

Slav 2247

74 1 1 8 2 4 6

Coll. comp. / F

OX

LARCHITECTURE

NAVALE;

AVEC

LE ROUTIER DES INDES

ORIENTALES ET OCCIDENTALES.

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Getty Research Institute

L'ARCHITECTURE N A V A L E.

CONTENANT

LA MANIERE DE CONSTRUIRE
les Navires, Galeres & Chaloupes, & la Definition
de plusieurs autres especes de Vaisseaux.

AVEC

*Les Tables des Longitudes, Latitudes & Marées,
Cours & distances des principaux Ports des quatre
parties du Monde; une Description des Dangers,
Ecueils, & l'explication des Termes de la Marine.
Le tout enrichy de Figures.*

Par le Sr. DASSIE, C. R.



A PARIS,

Chez JEAN DE LA CAILLE, rue S. Jacques,
à la Prudence.

M. DC. LXXVII.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.

UNCOLLECTED

W. A. V. I.

THE UNIVERSITY OF

CHICAGO

LIBRARY

OF THE

UNIVERSITY OF

CHICAGO

LIBRARY

OF THE

UNIVERSITY OF

CHICAGO

LIBRARY

OF THE

UNIVERSITY OF

CHICAGO

LIBRARY

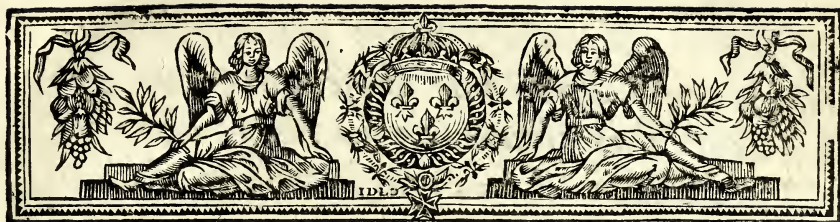
OF THE

UNIVERSITY OF

CHICAGO

LIBRARY

OF THE



A SON ALTESSE
MONSEIGNEUR
LE DVC
DE VIVONNE
ET DE MORTEMART,

Pair & Marechal de France, Prince de
Tonnay-Charente, Gouverneur & Lieu-
tenant General pour le Roy des Provin-
ces de Brie & Champagne, Lieutenant
General és Mers & Armées Navales, &
Vice-Roy de Sicile.



MONSEIGNEUR,

*Je n'aurois jamais osé entreprendre de
vous dédier cet Ouvrage de l'Architecture*

Navale , si j'eusse creu me pouvoir dispenser de vous offrir une chose qui vous appartient. l'ay creu qu'en un temps où vous faites l'admiration de tout le monde , c'estoit un crime de ne pas reconnoistre un merite si generalement reconnu, & demeurer dans le silence lors que la gloire de vostre nom a remply toute l'Europe pour ne rien dire de plus. Souffrez donc, MONSIEUR, que j'aye cet avantage de publier avec iustice , ce qui vous fait meriter l'estime du plus grand Monarque du monde.

Je n'ay pas dessein de faire le dénombrement de tous les grands Hommes qui nous peuvent fournir diverses branches de vostre illustre Famille , ny de parler de la Noblesse de votre sang, de vos ayeuls , & de leurs belles actions. Cette Lettre deviendrait une longue Histoire, & se changeroit en des Annales entieres. L'Histoire & la Renommée en publient beaucoup plus que ma plume n'en scauroit écrire : il faut pourtant avouer, MONSIEUR, que parmy les grands Hommes qui ont fait la gloire de vostre Maison, il n'y en a point qui l'ayent fait éclater davantage ; toutes vos actions sont autant de sujets d'admiration & d'étonnement.

Vous avez contraint Alger à vous demander la Paix : vos armes & vos foudres ont abbatu l'orgueil de ces Corsaires, & vous ne leur avez laissé que la gloire de se venter de vous estre soumis : C'est ce que l'Espagne n'osoit entreprendre, c'est ce que l'Angleterre toute puissante qu'elle est n'a pû faire, & ce que les Nations les plus barbares vous demandoient pour la liberté & seureté de leur commerce.

Il n'est point d'occasion glorieuse qui échappe à vostre courage ; La gloire vous suit partout, si Nostre invincible Monarque commande aux plus braves de son Armée au fameux passage du Rhin, il vous void aussi-tost à la nage, il loüe vostre noble ardeur, qu'il voit forcer les ennemis au Tolus ; & il estime la blesseure que vous y recevez, parce qu'elle n'est pas moins la marque du respect que vous rendez à l'estime de sa Maiesté, que la preuve de vostre valeur. L'éclat des actions de cette nature fit autrefois les Dieux de l'antiquité, & les vostres vous attirent les vœux & l'admiration de tout le monde.

En un mot, MONSEIGNEUR, la Mer devient fiere de vos Triomphes, la Méditerranée retentit des bruis de vos Victoires : les Ennemis mesmes de l'Estat ont tous en-

74
semble de la veneration pour vos Armes, les
Espagnols & les Hollandois avec toutes leurs
forces Navales, n'ont eu que la pensée & le
desir de vous disputer le passage du Phare de
Messine, ces Villes Auguste & Palerme (dont
la journée extraordinaire répond à celle de
Lepante) & tant de Places conquises au Le-
vant, sont les Trophées & les bouches pour
laisser à la posterité des monumens de vos
belles actions.

Vous n'avez pas seulement de la hardiesse &
du courage dans les entreprises difficiles; mais
aussi de la prudence & de la moderation dans
vos conseils. Dans Messine vous avez ac-
quis des Sujets au Roy, vous avez rendu la li-
berté à ces Peuples, vous les avez maintenus
dans leurs franchises; vous avez dompté l'or-
gueil de leurs Ennemis par des combats con-
tinuels; & apres avoir changé leur Politi-
que, vostre prudence a prevenu les conspira-
tions de leurs Ennemis; elle a calmé les trou-
bles, & elle a tiré de leur captivité & de leurs
miseres leur repos & leur bon-heur. Messine
vous doit des Statuës & des Pyramides, des
Temples & des Autels. On peut dire avec
verité, MONSIEUR, que
vos actions sont autant de miracles, dont
les moindres peuvent servir de couronne-

ment à toutes celles de vos Predecesseurs,
& de modele à tous vos descendants.

Je ne doute pas, MONSEIGNEUR,
que l'on ne m'accuse de temerité & d'imprudence, de vous offrir un ouvrage, que la France ne connoist encore qu'imparfaitement : Mais Dieu ne rebute point les Offrandes qu'on luy fait, quoy qu'elles soient infiniment au dessous de luy, j'ose me promettre que vous ne refuserez pas celle que vous fait avec autant de soumission que de respect,

MONSEIGNEUR,

DE VOSTRE ALTESSE,

Le tres-humble & tres-
obeissant serviteur,
F. DASSIE.

vii

Fautes survenues au premier Livre.

Folio 3. ligne dernière, il faut ensuite du point, *lisez*, il faut du point. Fol. 8. lig. 13. remorgner, *lis*. remorguer. Idem en la dernière ligne, barquette, *lis*. barquette. Fol. 28. ligne dernière, calambans, *lis*. galaubans. Fol. 51. corrigez en la Table de la construction des Navires, la colonne du port des Tonneaux, & mettez 1932. au lieu de 1800. & au dessous, 1745. 1554. 1329. 1180. 1042. 941. 858. 668. 597. 591. 439. 375. 299. 214. & 194. Fol. 62. lig. 23. la verque, *lis*. la vergue. Fol. 85. lig. 30. il aura, *lis*. il a. Idem lig. 33. il aura, *lis*. il a. Idem lig 34. qui accompagneront, *lis*. qui accompagnent.

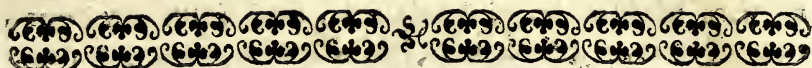
Fautes au 2. & 3. livre.

Fol. 182. l. 7. rendition, *lis*. reddition. Fol. 184. l. 6. anciatiques, *lis*. anseati-ques. Fol. 186. lig 6. Gegery, *lis*. Gigery. Fol. 206. l. 13. l'isle de Californie, *lis*. la coste de Californie. Fol. 225. l. Palme, *lis*. Palamos. Fol. 226. l. 9. de Cæan, *lis*. de Caën. Fol. 227. l. 6. Coulogne *lis*. Courogne. Idem l. 7. daverio, *lis*. dove-ro. Fol. 229. l. 2. en, *lis*. a. Fol. 231. l. 21. Fimmurchie, *lis*. Finmarchie. Fol. 238. Cefalonic, *lis*. Cephalenie. Fol. 245. l. 14. nouvelle Amerique, *lis*. nouveau Mexi-que. Fol. 232. l. 7. Frigeristad, *lis*. Frideristat, Fol. 246. l. 20. l'isle de Toïstan, *lis*. l'isle de Tristan. Fol. 247. l. 16. I. d'Angona, *lis*. I. d'Angora. Idem l. 27. Caien, *lis*. Ayen. Fol. 250. l. 23. Tanegoaima, *lis*. Tanagarima. Idem l. 24. bango, *lis*. bungo. Fol. 255. l. 24. demesnes, *lis*. domesnes. Fol. 265. d'orde, *lis*. d'ordre.

Fautes au Routier.

Fol. 8. l. 2. au lof, *lis*. à lof. Fol. 9. lig 2. au lof, *lis*. à l'of. Fol. 18. l. 27. algraves, *lis*. algarues, fol. 43. l. 9. Lorumba, *lis*. Torumba. fol. 49. lig. 13. au lof. lisez à lof. Fol. 59. l. 20. monfia, *lis*. monfia. Fol. 68. l. 11. Melie, *lis*. Calipe, fol. 27. pedrodos ban-hos, *lis*. pedro dos bannos. Fol. 99. l. 24. garimon, *lis*. carimon, fol. 101. l. 27. vostre cors, *lis*. vostre cours. Fol. 159. l. 21. en Iapon, *lis*. au Iapon. Idem & en l'isle de Cabexuma, *lis* & de l'isle de Cabexuma. Fol. 160. l. 2. Chinchén, *lis*. Chincheo. Fol. 168 l penultième, l'avane, *lis*. la havane. Fol. 173. l. 5. qui est l'isle antigua, *lis*. qui est entre l'isle antiqua. Fol. 179. l. 18. S. Iean de Luz, *lis*. S. Iean d'Vlna, Idem l. 24. S. Iean de Luz, *lis*. S. Iean d'Vlna. Fol. 180. lig. 33. S. Iean de Luz, *lis*. S. Iean d'Vlna.

1111



AU LECTEUR.

NOUS avons un grand nombre d'Autheurs qui ont amplement traité de toutes les parties des Mathématiques , & principalement de l'Architecture Civile & Militaire ; Mais il semble qu'ils ont négligé de nous instruire de l'*Architecture Navale* , par laquelle outre qu'on a découvert le Nouveau Monde , qui a pour le moins autant d'étendue que toutes les autres parties de la Terre , on a connu encore plusieurs Peuples qui vivoient sans Police & sans Religion , & qui sans le secours de cette admirable Science , n'auroient pas esté instruits des lumières de l'Evangile. C'est par elle aussi que les Princes font connoître leur gloire aux Nations les plus éloignées , & que par le mouvement qu'elle donne à leurs Armées Navales , elle fait la grandeur , la félicité , l'éclat & la puissance de leurs Empires.

Mais , qu'est-il nécessaire d'employer beaucoup de paroles pour faire l'éloge de cette belle Science , & pour faire connoître son importance & son utilité , après l'honneur que luy fait nostre invincible Monarque , de la mettre au nombre des grandes connoissances qu'il a , & des soins sans relâche qu'il prend pour rendre son Règne des plus augustes , des plus heureux , & des plus florissans. Le prodigieux nombre de Vaisseaux qu'il fait bâtir , & l'ouverture qu'il fait de nouveaux Ports , sont des témoignages irréprochables de son application & de ses veilles infatigables.

Ce qu'aujourd'huy je donne au public , n'est qu'un petit échantillon & qu'un avant-coureur d'une infinité de belles & utiles recherches que je dois aux emporte-

mens de mon opiniâtre curiosité, & que je vous prépare. Les Maîtres les plus éclairez, sans doute, y pourront découvrir des défauts ; Mais enfin je me persuade qu'ils me les pardonneront volontiers, quand je leur auray dit que je n'ay pû trouver d'Autheur que j'aye pû suivre dans mon entreprise, pour me tirer des difficultez qui s'y sont rencontrées, & qu'aussi le principal sujet de mon dessein n'a esté que de reduire en Art le plus methodiquement qu'il m'a esté possible, une Science si necessaire & si utile à l'Estat, de le rendre familier, d'inciter ces sçavans Mathematiciens & ces Illustres Ingenieurs de l'Academie Royale, à chercher des moyens infaillibles pour rendre les Vaisseaux plus legers à la voile, & trouver le juste poids des tonneaux & la veritable symetrie, afin de rendre l'*Architecture Navale* au plus haut point de la perfection. Voicy l'ordre que j'ay tenu.

Dans le premier Livre j'explique les Termes de Geometrie, avec la Pratique des traits du compas, qui sont necessaires pour représenter le plan & la proportion d'un Navire, les termes de la Marine qui sont en usage, les definitions de plusieurs sortes de Vaisseaux. Je distingue toutes les proportions & mesures de toutes les parties d'un Vaisseau, représentées par les Figures ; la Description generale de tous les Aggrests, les Manœuvres, les Equipages, & les Inventaires de tout ce qui est necessaire pour l'équiper & le mettre en estat de naviger, avec l'estat de dépence pour la construction d'un Navire de cent six pieds de quille. J'y ay joint aussi la liste des Admiraux & des Officiers necessaires pour la conduite & deffence d'un Vaisseau, l'estat & les noms des Officiers des Vaisseaux du Roy.

Dans le second Livre, je donne l'explication des Termes pour la construction de la Galere & de la Chaloupe, la distribution de leurs parties représentées par leurs figures, la description generale de tous les Aggrests, Equipages, Victuailles, & de ses autres dépendances ; dépenses ordinaires & extraordinaires, fonctions des

Officiers nécessaires pour la conduite & défense : noms des Capitaines & Officiers : Reglement du Roy pour les honneurs & saluts : Ordonnance pour la subsistance des Officiers, Mariniers, & Soldats.

Dans le troisiéme Livre vous trouverez les Tables des Longitudes, Latitudes, & Marées ; leurs courses avec les routes, cours & distances des principaux Ports des quatre parties du Monde, & un Advertissement des dangers & des écueils.

Comme l'usage de ces Bâtimens sert principalement au commerce, j'y ay ajouté, en faveur des Negotians, *Le Routier des Indes Orientales & Occidentales*, tiré des plus recens & meilleurs Autheurs, contenant plus de trente différentes Navigations, les Saisons propres à y faire voyage ; Une description des Profondeurs & Anchrages, des Havres & Ports de Mer. Voila, cher Lecteur, les fruits de mes peines & de mon étude, que je te presente, & que je te prie d'agréer, si tu leur fais un accueil favorable, je te donneray au premier jour l'Art de conduire les Vaisseaux par le moyen des nombres du quartier de reduction de l'Echelle Angloise, & par des Tables tres-utiles à tous les Officiers de Marine, qui leur enseigneront en peu de temps l'art de naviger & de conduire un Navire, qui aura pour son Titre, *La Science du Pilote*.

8
✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻✻
EXTRACT DV PRIVILEGE DV ROY.

PAR Grace & Privilege du Roy en datte du 27. Decembre 1675. Signé DENYS. Il est permis à JEAN DE LA CAILLE, Marchand Libraire à Paris, d'imprimer ou faire imprimer pendant le temps de sept années, un Livre intitulé *l'Architecture Navale, & La Science du Pilote, &c.* Avec défences à tous Imprimeurs, Libraires & autres d'en imprimer, vendre ny debiter, pendant ledit temps, sans le consentement de l'Exposant, à peine d'amande, confiscation des exemplaires, & de tous dépens, dommages & interrests, comme il est plus amplement porté par lesdites Lettres.

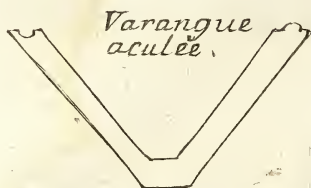
Registré sur le Livre de la Communauté des Marchands Libraires Imprimeurs de Paris, le 1. Octobre 1676. Signé THIERRY, Scindic.

Achevé d'imprimer pour la premiere fois le 25. Novembre 1676.

Les Exemplaires ont esté fournis.

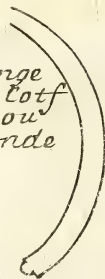
L'A R.

Fourg
ou
Four-
quat



Varangue
aculée

alorçe
de coté
ou
ronde



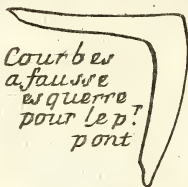
Genouil de
revers



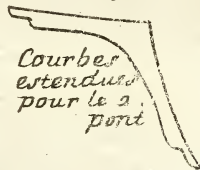
Genouil
de fonds



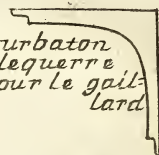
Courbes
a fausse
esquerre
pour le p.
pont



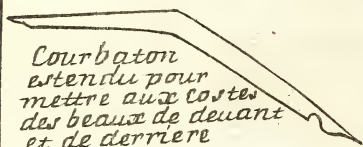
Courbes
etendus
pour le 2.
pont



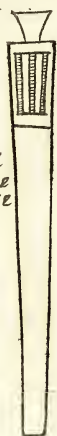
Courbaton
a lequerre
pour le gail-
lard



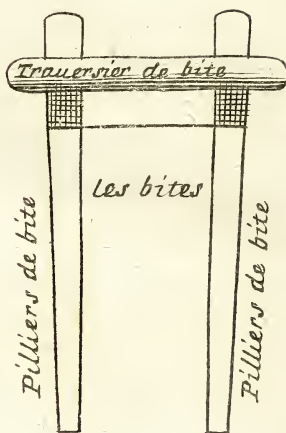
Courbaton
etendus pour
mettre aux costés
des beaux de devant
et de derriere



grand
sept, de
arisse



Traversier de bite

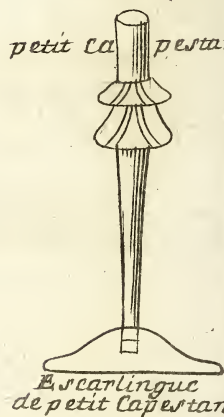


Pilliers de bite

les bites

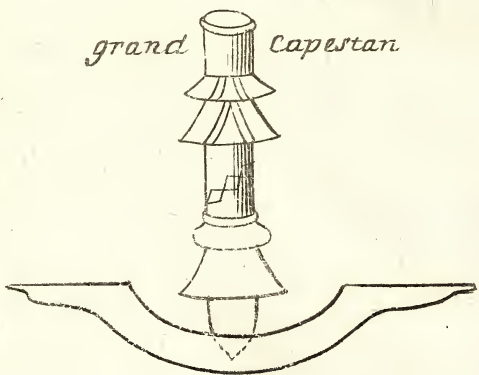
Pilliers de bite

petit ca-
pestan



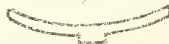
Escarlingue
de petit Capestan

grand
Capestan

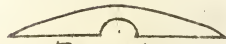


Tacquet

pour lance
de manœuvre



Tacquet a
guels



1.

.

2.



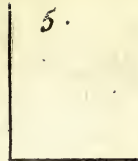
3.



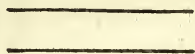
4.



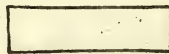
5.



6.



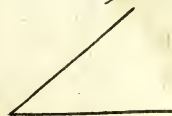
7.



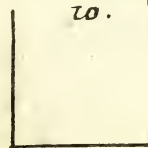
8.



9.



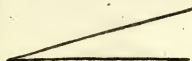
10.



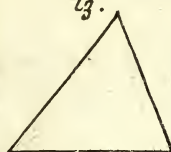
11.



12.



13.



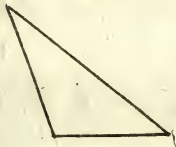
14.



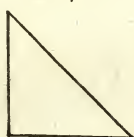
15.



16.



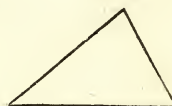
17.



18.



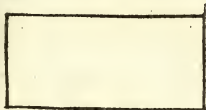
19.



20.



21.



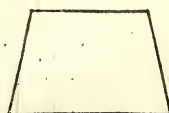
22.



23.



24.



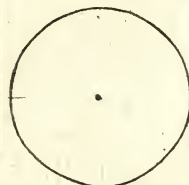
25.



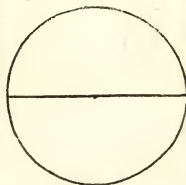
26.



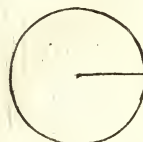
27.



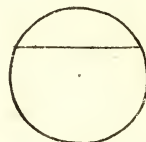
28.



29.



30.







L'ARCHITECTURE NAVALE.

LIVRE PREMIER.

ELEMENTS DE GEOMETRIE, *servans à la Construction des Navires.*

DEFINITIONS.

CHAPITRE I.

Voyez les
Figures.



Le Point, est ce qui n'a aucune partie.

1.

La Ligne, est une longueur sans largeur.

2.

Ligne droite, est celle qui est également comprise entre ses points.

3.

Ligne courbe, est celle qui est inégalement comprise entre ses points.

4.

Ligne perpendiculaire, est celle qui tombant sur un autre, fait un angle

5.

ou deux, chacun de 90 degrez.

Lignes paralleles, sont celles lesquelles étant prolongées à l'infiny, ne se rencontrent jamais.

6.

Superficie, est ce qui a seulement longueur & largeur.

7.

Corps ou Solide, est ce qui a longueur, largeur & profondeur.

8.

Angle, est le rencontre de deux lignes, se rencontrant en un point indirectement.

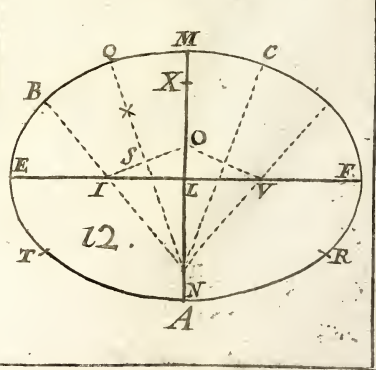
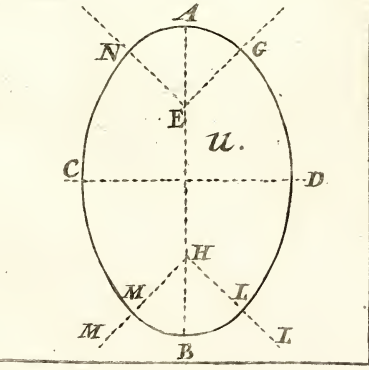
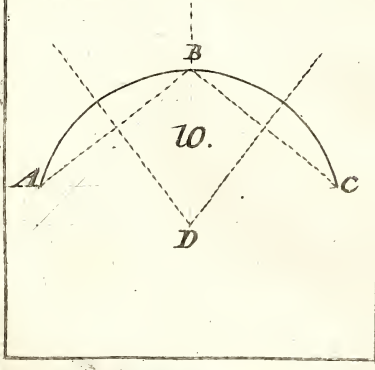
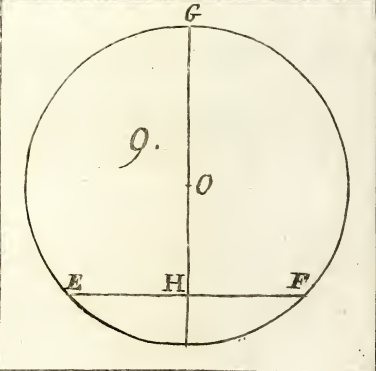
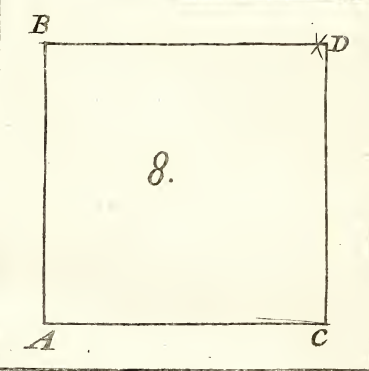
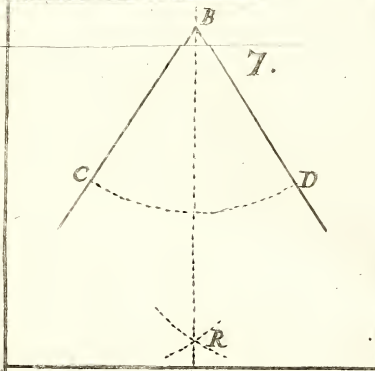
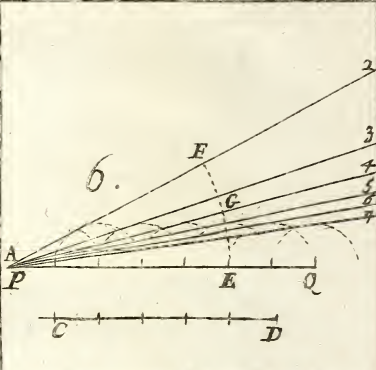
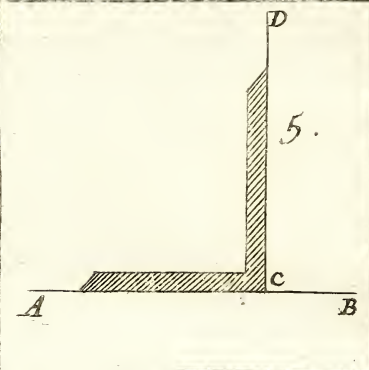
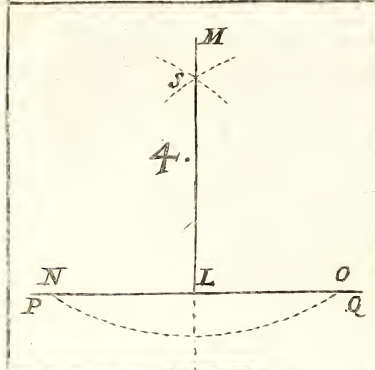
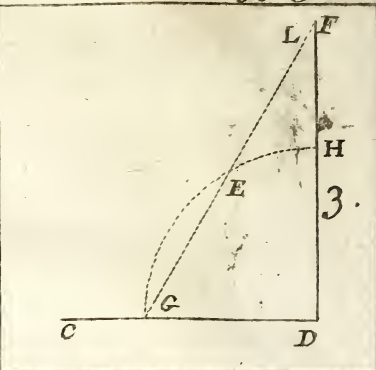
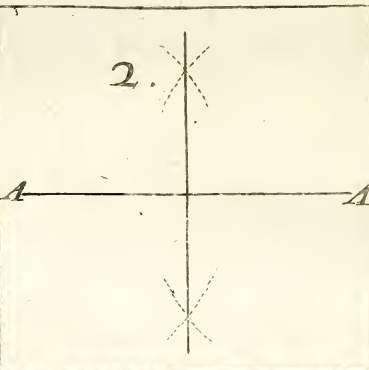
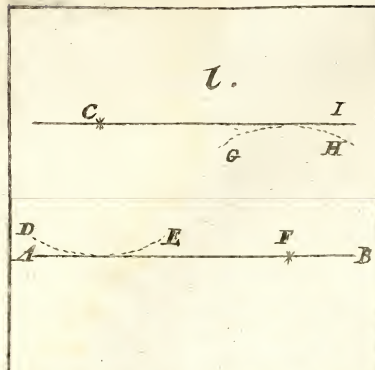
9.

Angle droit, est l'ouverture de 90 degrez, comprenant un quart de cercle, ou bien l'angle qui fait une ligne, tombant à plomb ou à l'équaire sur un autre.

10.

11. *Angle obtus*, est celuy qui comprend plus de 90 degrez, ou bien qui est plus grand qu'un quart de cercle dans lequel il est enfermé par deux lignes qui se rencontrent en son centre.
12. *Angle aigu*, est l'inclination de deux lignes qui se rencontrent en un point, faisant un angle moindre de 90 degrez.
13. *Triangle*, est une figure de 3. costez comprenant 3. angles.
14. *Triangle équilateral*, est la mesme figure, ayant les trois costez égaux.
15. *Triangle Ysocelle*, est celuy qui a seulement deux costez égaux.
16. *Triangle Scalene*, est celuy qui a les trois costez inégaux.
17. *Triangle Rectangle*, est celuy qui est composé de trois angles, dont l'un comprend 90 degrez.
18. *Triangle Ambligonne*, est celuy qui a un de ses angles obtus.
19. *Triangle Oxigone*, est celuy qui a les trois angles aigus.
20. *Quarré*, est une figure de quatre costez égaux, comprenant quatre angles droits.
21. *Quarré long*, est une figure qui a les quatre angles droits & égaux, mais seulement les costez opposez égaux.
22. *Rombe*, est une figure qui a les quatre costez égaux, mais seulement les angles opposez égaux.
23. *Romboide*, est une figure qui a seulement les costez & les angles opposez égaux entr'eux.
24. *Trapeze*, est une figure de quatre costez, qui a seulement deux costez paralleles.
25. *Trapezoïde*, est une figure de quatre costez qui n'a nul costé parallele.
26. *Cercle*, est une figure dont les lignes tirées du centre à sa circonference sont égales.
27. *Le centre d'un Cercle*, est le point qui est également distant de la circonference.
28. *Diametre*, est une ligne qui passe par le centre du cercle, jusques à la circonference de part & d'autre.
29. *Demy Diametre*, est la ligne qui part du centre, jusques à la circonference du cercle.
30. *Soubstendante* ou *Corde*, est une ligne hors du centre, en fermant une portion de cercle.





GEOMETRIE PRATIQUE.

CHAPITRE II.

TRACER SUR LE PAPIER VNE LIGNE *Voyez les*
parallele à une autre. *Figures.*



OIT la ligne A,B, & du point C, qu'il faille tracer une autre ligne qui luy soit parallele : Premièrement du point C, tracez l'arc D,E, qui touche seulement la ligne A, B, & de cette mesme ouverture du compas du point F, tracez l'arc G, H, afin de tirer ensuite la ligne C, I, laquelle sera parallele à A,B.

I.

Tracer une ligne perpendiculaire.

Ligne perpendiculaire, ligne tirée à plomb, ou à l'équaire, est la mesme chose : Pour couper la ligne A, A, perpendiculairement ou à l'équaire, on ouvre le compas d'avantage que la moitié de la ligne A, A, & des extremités aux points A, A, on fait au dessus & au dessous des petits arcs de cercle qui s'entrecoupent, & posant à l'un y la regle à l'intersection de ses petits arcs de cercle, l'on coupera à l'équaire la ligne A, A.

II.

Tracer une ligne perpendiculaire sur l'extremité d'une ligne.

POUR tracer une ligne perpendiculaire sur l'une des extremités de la ligne C, D : il faut ensuite du point A ij

III.

D, faire à volonté sur C,D, l'arc G,H : portez cette même ouverture sur l'arc du point G , iusques au point E, puis tirez à discretion la ligne G, L, passant au point E: portez ensuite cette intervalle de G, E, iusques au point F,& du point F, faites descendre la ligne F, D, qui tombera à l'équaire sur C, D.

D'un point donné, tracer une ligne perpendiculaire sur une autre.

IV.

SOIT le point donné en M,& la ligne P,Q, sur laquelle il faut faire descendre la ligne perpendiculaire. Premièrement du point M, faites l'arc N, O, qui coupe la ligne P, Q, ensuite des points où cet arc coupe la ligne P, Q, décrivez au dessous à discretion deux petits arcs comme au point R, ou bien au dessus, comme au point S, mettez ensuite la règle à l'un y au point M, & à l'intersection de ces deux arcs de cercle au point R, vous tirerez ensuite la ligne perpendiculaire M, L.

Tracer une ligne à l'équaire.

V.

VOUS tracerez encore plus promptement une ligne perpendiculaire avec un équaire, si vous ajuſtez une branche de l'équaire à l'un y de la ligne A, B, pour tirer ensuite la ligne D, C.

Couper une ligne droite en tant de parties que l'on vandra.

VI.

SOIT la ligne donnée P, Q, sur laquelle on porte de suite autant des parties égales qu'on veut diviser une ligne, & de chaque point de cette division, & d'un même intervalle & ouverture de compas, on forme dessus cette ligne des petits arcs de cercle, ensuite du point P, on fait passer des lignes qui ne font que toucher ces cercles, comme celles qui sont marquées 2, 3, 4, 5, 6, 7, la première de ces lignes restant toujours perpendiculaire sur P: Après si vous avez une ligne donnée comme celle de C, D, que

LIVRE PREMIER.

vous vouliez diviser en cinq parties égales : ouvrez le compas de l'intervalle de cette ligne C, D, & sur la ligne A, B, portez une pointe de vostre compas sur A, d'où vous tracerez l'arc F, E, & sur cet arc prenez l'intervalle de E, G, où se coupe la ligne, & avec cette même ouverture, portez vostre compas sur la ligne C, D, que vous voulez diviser, laquelle il coupera en quatre parties égales, que si vous voulez la diviser en six ou en sept parties égales, prenez sur cet arc de cercle E, F, sçavoir depuis E, iusques à l'intersection de la ligne 6, ou de la ligne 7, & ainsi des autres.

Couper un Angle en deux parties égales.

SOIT supposé l'angle B, portez vostre pointe du compas sur le sommet de l'angle, ouvrez-le à volonté pour tracer un arc comme C, D, & des points C, D, faites deux petits arcs de cercle au point R : si ensuite vous tirez une ligne du point B, la faisant passer au point R, vous couperez cet angle en deux parties égales.

VII.

Tracer un quarré.

SOIT premièrement élevée la perpendiculaire A, B, sur A, C, à son extrémité A, & soit fait égale à A, C, puis des points B, & C, & de l'intervalle A, C, tracez deux petits arcs de cercle en D, & à leur intersection, tracez les lignes B, D, & C, D.

VIII.

Trouver le centre d'un Cercle.

SOIT placée à volonté dans un cercle la ligne E, F, laquelle soit divisée en parties égales par la ligne perpendiculaire G, H, laquelle étant divisée en deux parties égales au point O, ce sera le centre du cercle.

IX.

Ayant une portion du Cercle, trouver son centre.

ON divise cette portion de cercle en deux également, afin de faire le triangle A, B, C, divisez apres en

X.

deux également les deux costez A, B, & B, C, par deux lignes perpendiculaires, le point où elles se rencontreront, comme au point D, donnera le centre de cette portion de cercle A, B, C.

Tracer une Ovale sur une ligne donnée.

XI.

SOIT suppose la ligne A, B, laquelle soit divisée en quatre parties égales, ensuite soit tracée une ligne en blanc comme C, D, à discretion: mais moindre que A, B, la regle soit portée à l'un au point C, & au point H, pour tracer la ligne H, L, puis portez vostre regle à l'un au point D, & H, pour tracer H, M, apres faites en autant des autres costez, afin de tracer C, G, & de D, en N, ce qu'estant fait des points H, & E, tracez les arcs de cercle M, B, L, & N, A, G, jusques à ce qu'ils coupent G, & L, & les autres: finalement des points D, C, tracez M, N, & L, G, qui acheveront de former l'ovale.

Ayant le grand Diametre & le petit Diametre d'un Ovale, tracer sa figure.

XII.

LEs deux diametres E, F, & M, N, estans donnez, soient coupez l'un par l'autre au milieu à l'équaire, prenez sur le demy diametre M, L, un point à discretion, comme en O, cet intervalle M, O, soit porté sur le grand diametre de E, en I, & de F, en V, & des points I, & V, tirez deux lignes jusques en O, que vous diviserez en deux également par des lignes perpendiculaires, qui iront se rencontrer en N, & du point N, vous en tirerez deux autres, qui iront couper E, F, aux points I, & V, que vous prolongerez tant que vous voudrez: puis apres du point I, tracez B, E, T, du point N, tracez B, Q, & du point A, tracez Q, M, C, ainsi semblablement vous tracerez le surplus de l'ovale.

TERMES VSITEZ DE LA MARINE.

CHAPITRE III.

A Greer un Navire, c'est voir si tous les cordages sont bien garnis, avec tout ce qui est propre au service du voyage.

Agreeur, est celui qui frappe les poulies, & oriente les vergues, &c

Amarer, signifie attacher & lier.

Amener, c'est la mesme chose qu'abaisser.

Aplestrer les voiles, est les déployer & les estendre pour faire voile.

Arriser ou amener les vergues, est durant une tempeste, abatre les vergues sur le vibort.

Bouter de l'Of, est mettre les voiles en escharpe pour prendre le vent à costé.

Brayer ou *Spalmer*, est oindre un vaisseau de bray, de poix, de gouldron ou de suif.

Caler, signifie abaisser.

Calfatrer ou *Calfutrer*, est garnir les fentes & jointures d'un vaisseau, d'étoupes & de poix.

Déranger la Bonnette, c'est la déboutonner du corps de la voile.

Emblier, c'est occuper beaucoup de place.

Enverger les voiles, c'est les faire attacher aux vergues ou aux entennes.

Espicer une corde, est la défiler pour entrelasser & joindre avec une autre corde.

Faire Carenne, c'est tourner & faire voir la quille du vaisseau afin de le radoubier.

Ferler, c'est à dire plier ou serrer.

Frex, signifie vent.

Bon Frex, c'est à dire bon vent.

Guinder, c'est élever en haut.

Hurer, c'est de temps en temps croiser les grandes ver-

gues avec le mast, en amenant l'un des bouts jusques au vibord.

Iffer, est lever les vergues pour partir.

Lozier, c'est voguer quelque temps, puis virer le navire, & aller autant de l'autre.

Mettre le cap au vent, est dresser la prouë du vaisseau vers une partie de 32 rumbes de vent.

Mouiller, signifie jeter l'ancre en mer.

Pointer une carte, est trouver dans la carte le lieu où arrive le navire.

Pouger, est de grand temps, avoir le vent derriere, ne portant que le bourcet ou un moindre bourcet.

Remorgner, signifie traîner un vaisseau apres soy.

Talanguer les cables, c'est l'anneau de l'ancre estant bien garny, passer le cable par dedans, & le mettre sur le bord.

Tenir la largue, c'est se servir de tous vents, qui sont depuis le vent du costé jusques au vent de derriere inclusivement.

Virer, c'est à dire tourner.

Voguer, signifie ramer.

DEFINITION DE PLUSIEURS ESPECES de Vaisseaux.

CHAPITRE IV.

Vaisseau se prend generalement pour toute sorte de bastimens de mer, de quelle maniere qu'ils soient.

Il y a des Vaisseaux de haut bord & de bas bord.

Les Vaisseaux de haut bord sont, le Galion, Paraches, nommez par les Anglois Ramberges, Flûtes, Flutbots, Pinaces, Fregates, Barque longue, Pontons, Brulots, Heuts, Gabarres, Caravelles, Caramoussars en Turquie.

Vaisseaux de bas bord, sont, la Galeasse, la Galere, la Galiotte, le Brigantin, Fregate, Fregaton, Felouque, Polaque, Hyac, Caïcs, Fuste, Ourque, Chatte, Canot, Rat, Alliege, Chaloupe, Tartane, Barque, Barquette, Barquerole,

querole, une Gribanne, Quesche, Tronc, Polacres, Pescadoux, &c.

Barque, Barquette, & Barquerolle, sont des mediocres vaisseaux de voiture.

Brigantin, est une certaine espece de vaisseau de dix à quinze bancs, & autant de rames à chacun, garny de perriers servant pour aller en course.

Bruslot, est un vaisseau construit du bois des vieux Navires, & fort leger pour aller bien à la voile.

Caics, sont appelez les barques des Cosaques.

Caramoussats, sont des vaisseaux dont usent les Turcs qui ont la poupe plus haute que les autres.

Caravelle, à ce qu'escriit Olorius liv. 2. de l'histoire de Portugal, est un vaisseau qui n'a point de hune, ny de bois traversant le mast en haut: mais il est attaché en travers un peu au dessous de la sommité du mast, les voiles sont faites en triangle, & leur bout d'en bas n'est gueres plus haut élevé que les autres fournitures du vaisseau: au plus bas il y a des grosses pieces de bois comme un mast, lesquelles sont vis-à-vis l'une de l'autre aux costez de la caravelle, & s'amenuisent peu à peu contre mont. Les Portugais se servent de ces vaisseaux en guerre, pour aller & venir en plus grande diligence: car ils font tourner plus aisément, & changent à leur aise ces pieces de bois qui leur servent de masts, ils lâchent, levent & serrent aussi facilement les voiles, recevant les vents comme il leur plaist.

Esquifs, sont petites barques, servant pour aborder les costes où autres vaisseaux.

Felonque, est un vaisseau de bas bord découvert, d'environ cinq à six bancs, respondant à l'antique d'un seul rang d'avirons.

Flutbot, est un vaisseau creux & large de ventre, n'ayant point de mast d'artimon n'y de perroquet.

Flûte, est un vaisseau long, à cul rond, du port de 300. tonneaux, & a tous ses masts.

Fregates, sont des Vaisseaux de haut bord & de bas bord.

Gabarrs, sont des vaisseaux plats par dessous, & forts de

bord, qui servent à la pesche & resistent à la mer.

Galeasse, est une grosse galere & vaisseau long de bas bord à voiles & à rames.

Galere, est un vaisseau long de bas bord de 24. à 30 bancs ou rames à cinq hommes chacune.

Gallion, sont des vaisseaux de guerre qui passent 400 tonneaux.

Galiote, est une galere de 16 jusques à 25 bancs où rames à trois hommes sur chacune, elle n'a que l'arbre de mestre, & porte des petits canons.

Le Hen a un seul mast, il sert pour porter de l'eau, du canon, & autres fardeaux.

Hyac, est un vaisseau de plaisance.

Ionc, est un vaisseau Chinois fort leger, allant à la rame.

Paraches, sont des vaisseaux de 120 à 200 tonneaux, qui vont à voiles & à rames.

Pinaffes, sont petits vaisseaux longs estroits & fort legers à la course.

Quesche & un *Tronc*, sont la mesme chose, ils different seulement en ce que le tronc a une voile quarrée, & la quesche est mastée en fourche.

DEFINITION DES PARTIES QUI

servent à la construction d'un Vaisseau.

CHAPITRE V.

A*Culement*, est la proportion que chaque gabary s'élève sur la quille plus que la maistresse coste ou premier gabary.

Alonge, est une courbe de bois que l'on ante au haut du genouil pour parachever la coste ou membre du Vaisseau.

Antene ou *Vergue*, est un bois long attaché de travers à une poulie au haut du mast du vaisseau pour soustenir la voile, l'antenne qui se met de travers l'arrimon se nomme la vergue latine.

Arrive, sur la mer Mediterranée, signifie la coste du vaisseau qui regarde la terre.

Artimon, est le mast qui se met en arriere.

Aubans, sont plusieurs cordes qui servent pour tenir ferme les masts.

Balancines, sont cordes qui servent pour balancer la vergue, haussant ou abaissant l'une de ses extremittez.

Bas bord, signifie le costé gauche du navire, & *Destribord*, signifie le costé droit.

Baux, sont poutres qui soutiennent les Tillacs & Ponts, celui qui ost à la plus grande largeur du vaisseau, & qui joint l'extremité superieure d'un genouil à l'autre dans le principal membre du navire s'appelle maistre bau, celui qui est posé sur l'extremité de la quille vers l'avant à la dernière varangue, se nomme bau de lof: celui qui se pose le premier vers l'arriere, s'appelle bau de dalle: le derriere de la poupe qui se met à angles droits sur l'estambot, s'appelle lisse d'hourdy.

Bittes, sont deux pieces de bois qui soutiennent une barre qui les traverse, à laquelle on tourne le cable pour l'amener lors que l'ancre est en mer, ce qui s'appelle biter le cable.

Bloc, ou bien *teste de More*, est une piece de bois, dans laquelle entre la teste ou extremité du grand mast, par laquelle passe le mast de hune, à ce mesme bloc on attache aussi les poulies de la manœuvre, qui sert pour dresser ou abatre les masts de hune.

Bonnette, est une petite voile qui se boutonne au bas d'une grande, & descend jusques au vibord.

Bordages, sont planches de chêne qui couvrent les varāgues.

Bouge, ou *Besson*, est la rondeur des baux & tillacs.

Boulines, sont cordes amarées à chaque bord d'un voile vers le milieu pour luy faire prendre le vent, dit de bouline, ou de costé, ils signifient aussi la voile qu'on met de biais du vaisseau pour recevoir le vent qui souffle de costé, & ainsi aller à la bouline.

Brevils, *Martinet*s & *Garcettes*, sont petites cordes dont on se sert pour breuiller, ferler & ferrer les voiles.

Cabestan, est une machine de bois, laquelle tournant avec des leviers, enfile les cables, leve les anchres & les autres fardeaux.

Cape, signifie la grande voile.

Caps de mouton, sont pieces de bois en ovale, les unes sont attachées au corps du navire, & les autres tiennent aux aubans.

Caliorne, est un gros funin amaré sous les hunes du grand mast de bourcet, sur lequel il y a une grande poulie, par laquelle passe un funin ou corde avec une poulie qui sert pour lever des grands fardeaux.

Cargues, sont cordes à ferler & déferler les voiles.

Carlingue, est une piece de bois ou poutre qui regne tout le long du vaisseau, planquée sur la quille : le pied du mast s'enchasse dans un trou quarré de la carlingue, qui luy sert comme de baze.

Civadiere, est le voile du mast de beaupré.

Contre-Estrave & Contre-Estambot, sont pieces de bois qui sont attachées le long de l'estrave & de l'estambot.

Contrequille, est une piece de bois égale, & opposée à la quille qui sert à tenir les varangues.

Cormieres ou *trespots*, ou bien *Alonges de Poupe*, sont les dernieres pieces de bois au plus haut, qui forment le bout de la poupe.

Couïers, sont cordes simples qui servent à tirer & amener les voiles vers le vent.

Coulée, est un adoucissement qui se fait au bas du vaisseau entre le genouil & la quille, afin que le plat de la varangue ne paroisse, tant qu'il va en estreissant insensiblement.

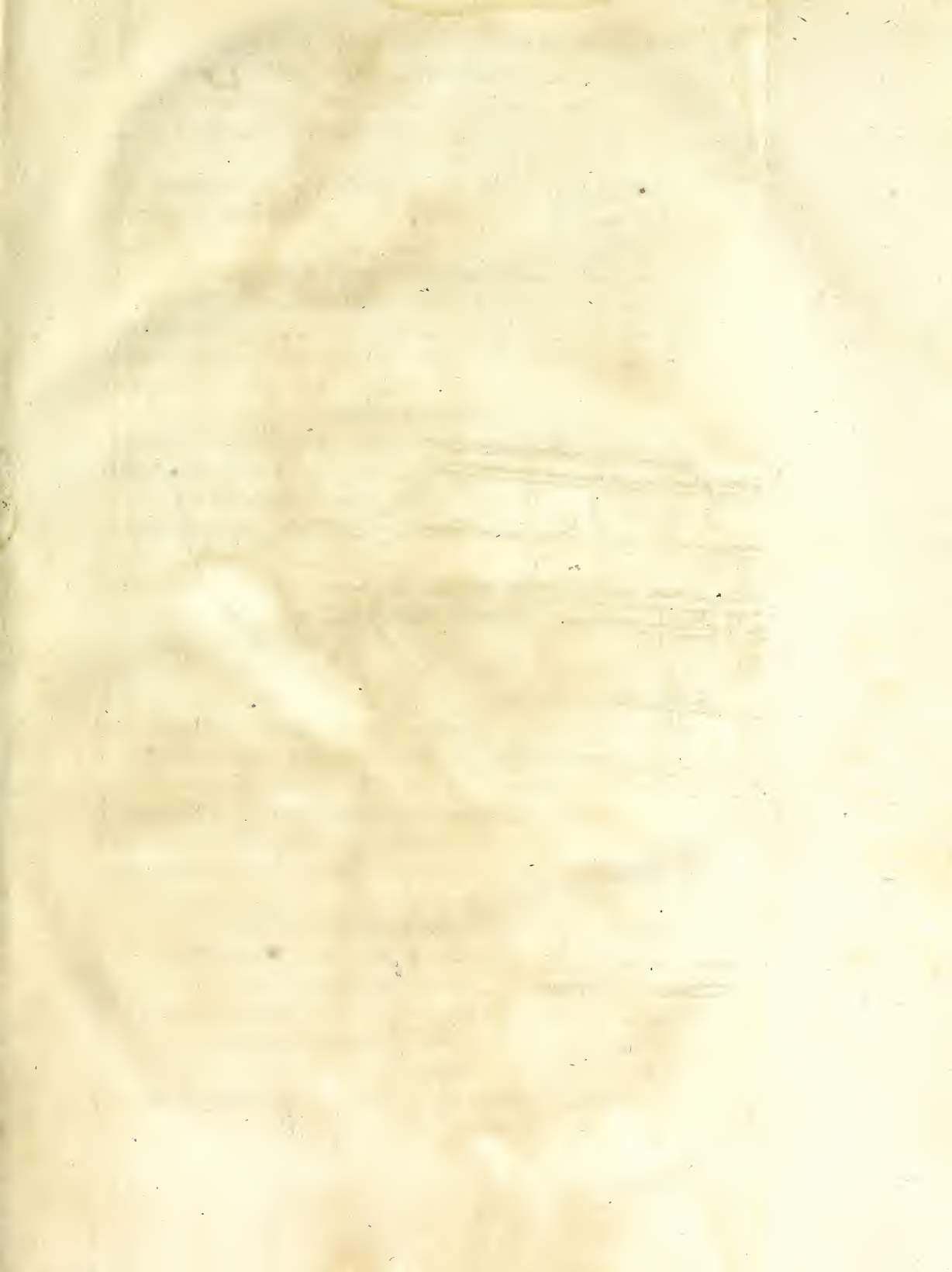
Couples, sont costes ou membres d'un navire, ainsi dites, à cause que ceux qui s'éloignent également de la principale coste sont égaux, & croissent ou décroissent couple à couple également.

Dunette, est le lieu le plus haut de la poupe.

Encoqueure ou *Emboiture*, se fait aux extremittez de l'anterne pour y mettre le bras de la grande voile.

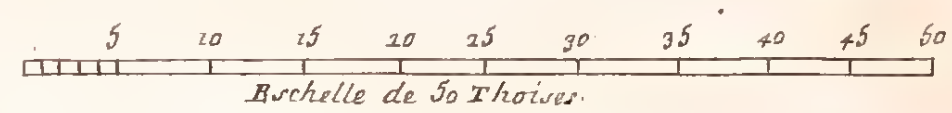
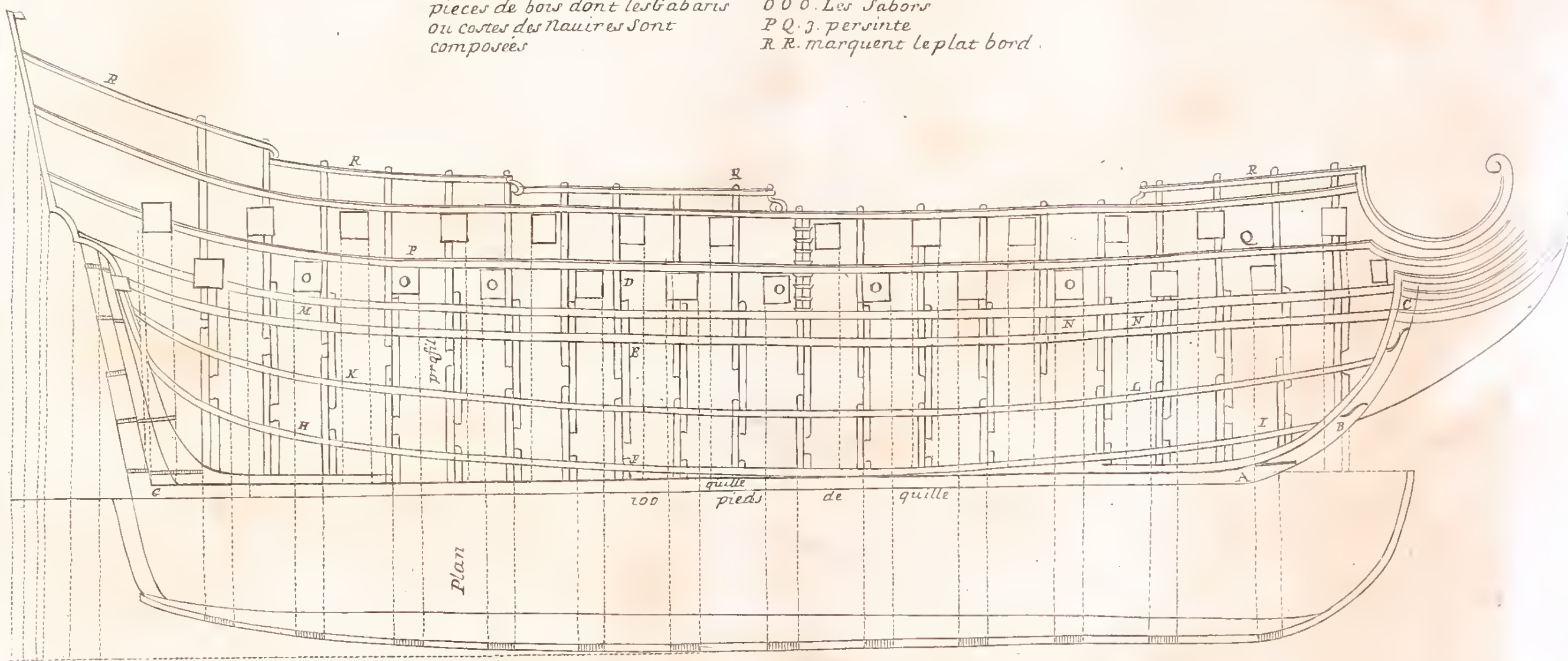
Esfoute de Hune, est l'extremité de la grande vergue, à laquelle s'attache l'extremité de la voile de hune.

Esfoutilles, sont grands panneaux par lesquels on ouvre les ponts & tillacs pour descendre ou tirer de grands fardeaux dans un vaisseau.



A G. est la quille
A B C. marquent les trois
pieces de bois qui composent
l'atraue.
D E F. marquent les trois
pieces de bois dont les Gabaris
ou costes des Nauires sont
composees

R. a longe de reuers
et genouil de fonds
H I. est la Lisse
K L. premiere persinte
M N. Seconde persinte
O O O. Les Sabors
P Q. 3. persinte
R R. marquent le plat bord.



Esperon, est la dernière pièce de bois la plus avancée au devant du vaisseau, sur laquelle s'appuie quelque figure, comme d'un Lyon, d'un Tigre, d'un Monstre marin ou d'un autre animal.

Estambot, est une pièce de bois qui s'enchasse sur l'extrémité de la quille en arrière, ou au talon de la quille, laquelle incline en dehors ce qu'on appelle queue ou élançement.

Estambres, sont deux grosses pièces de bois qui accolent le trou du tillac par où passe le mât, & le tiennent ferme & arrêté.

Estrave, est une courbe de charpente, qui s'ante en avant au bout de la quille, & montant en haut forme la proue du navire.

Estague, est une corde qui saisit la vergue par le milieu, & va passer par l'encornail pour guinder les voiles.

Estay, est la plus grosse corde de toutes les manœuvres, qui accolant le mât par en haut sous la hune, va se terminer au pied du mât opposé.

Fours ou *Sanglons*, sont pièces de bois triangulaires qui se posent sur la troisième partie de la quille vers l'arrière au lieu des varangues, l'une des extrémités posée sur la quille, & les deux d'en haut se joignent avec des genouils qu'on appelle revers.

Funin ou *Cordes*, est la même chose.

Gabords, sont les planches du bordage les plus proches de la quille.

Genouil, est un segment de cercle, courbé de part & d'autre, qui se joint en bas au côté de la scouë de la varangue, & en haut à son allonge & à son bau, & c'est la principale partie de la côte du vaisseau.

Ourdy ou *Lisse d'Ourdy*, est le dernier des baux de la poupe qui se met à l'équaire sur l'estambot.

L'Of, est la partie du vaisseau qui est depuis le mât jusqu'à l'un des bords.

Marticles, sont petites cordes qui embrassent les voiles quand on les veut ferler.

Mats, sont des arbres servants à porter les voiles, le mât

de beaupré est couché sur l'éperon, le grand mât est au milieu, le mât d'artimon est celui qui est vers la poupe, le mât de mizaine ou de bourcet est entre le grand mât & le mât de beaupré, chacun de ces mâts se brise en deux ou en trois, la première briseure s'appelle mât de hune, & la seconde mât de perroquet, les petits mâts qui se posent sur le beaupré & sur l'artimon, ne s'appellent mâts de hune, mais mâts de perroquet, d'artimon ou de beaupré.

Manœuvre est un mot general qui signifie toutes les cordes qui servent à un navire, excepté le cable & hanfieres.

Pacfis, signifie la grande voile du grand mât ou du mât de bourcet, l'un s'appelle le grand pacfis, & l'autre pacfis de bourcet.

Palans, sont cordes attachées à l'estay ou au tiers de la grande vergue.

Palanguines, sont cordes qui soutiennent les vergues par les deux quartiers.

Pantocheres, sont cordes qui traversent les aubans d'un bord à l'autre.

Porques, sont grosses pieces de bois qu'on met sur le plat & sur les genouils des vaisseaux de guerre pour les fortifier.

Perfintes, sont certaines bandes de bois épaisses, qui environnent tout le vaisseau pour affermir les tillacs, & facilitent les marelots à entrer dans le vaisseau.

Poitrine de Gabord, est le remplacement de bois retiré des aculemens & égorgemens des varangues & genouils.

La Poupe, est le derriere du vaisseau, ou est posé le gouvernail.

La Prouë, est le devant du vaisseau composé de deux aigüilles, qui portent les figures des lions ou autres animaux.

La Quille, est la première piece de bois qui entre en la construction du vaisseau, qui regne tout en bas, & qui est le fondement des autres parties qui en tirent leurs proportions.

Rabans, sont petites cordes destinées à ferser les voiles.

Racquemens ou *Racage*, sont boules de bois enfilées en forme de chapelets & de grosses patenostres, qui acolent

le mast & la vergue, & servent pour hauffer la vergue.

Rides, sont cordes mediocres passant par diverses poulies servants à arrondir les plus grosses cordes.

Sabords, sont les embrasures, par lesquels sort la bouche des canons.

Scouë, est l'extrémité de la varangue qui se courbe doucement pour s'anter avec le genouil.

Sept de Drisse, est une piece de bois au pied d'un grand mast, dans laquelle sont deux roüets de poulie, par lesquels passe la drisse ou corde, sur laquelle on hale la grande vergue.

Soute, est le lieu où se garde le biscuit & la poudre.

Talon, est l'extrémité de la quille, sur laquelle est posé l'estambot.

Taqet, est une cheville de bois à deux branches, cloüée par le milieu sur le bord d'un vaisseau pour y amarer quelque manœuvre.

Tillacs, sont les planchers & divers estages d'un navire.

Varangues ou *Madiers*, sont des chevrons de bois, antez & rangez par intervalles de travers, & à angles droits entre la quille & la carlingue, de même que les costez de l'espine du dos, lesquelles selon qu'elles sont longues ou courtes, font que le vaisseau a beaucoup ou peu de plat. La varangue du premier gabari est appelée *Varangue platte*: mais les autres sont appelées *Varangues aculées*.

Vibord, est la dernière listé ou ceinture de bois qui se met sur l'extrémité des alonges.

PROPORTION QV'ON DOIT OBSERVER
pour la construction des Vaisseaux, depuis 60 pieds de
quille de longueur jusques à 140 pieds.

CHAPITRE VI.

Longueur de Quille.

LA quille se termine à volonté, elle est la base & ART. I.
le fondement d'où les autres parties du Vaisseau prennent leurs proportions.

On aura l'épaisseur ou la grosseur de la quille, si on divise sa longueur en six parties égales, le nombre des pieds qui en proviendra, sera compté pour pouces au lieu de pieds.

EXEMPLE.

Si la quille avoit cent deux pieds de longueur, la sixième partie qui est 17 pieds trois pouces, ne sera comptée que pour 17 pouces trois lignes, ainsi des autres: Vous remarquerez que cette proportion sert seulement depuis 60 pieds de quille, jusques à 125 pieds: mais pour 130, 135, ou 140 pieds de quille, on luy donnera 18 pouce en quaré, à cause que le bois ne le permet pas autrement.

Hauteur de l'Estrave Perpendiculaire sous la Quille.

ART. 2.

L'ESTRAVE doit avoir de hauteur le quart de la longueur de la quille, par exemple, si la quille avoit cent pieds de longueur, l'estrave auroit vingt-cinq pieds à prendre sous la quille: Elle doit avoir de largeur un pouce moins que la quille, & d'épaisseur le double de sa largeur par le haut, & par le bas une fois & demy.

Queste de l'Estrave.

ART. 3.

QUESTE est un mot de marine, qui est la même chose qu'une ligne inclinée sur un autre.

La queste de l'Estrave doit estre une cinquième partie de la longueur de la quille, c'est à dire l'extrémité du sommet de l'estrave, doit avoir de sortie hors la quille cette cinquième partie, ou bien si on prolonge par une ligne oculte, la quille de cinq pieds, & que sur cette cinquième partie on esleve une ligne perpendiculaire, qui ait le quart de la longueur de la quille, le bout de l'estrave ira se terminer au bout de cette ligne, le pied de l'estrave restant toujours enchassé à l'extrémité de la dite quille.

Hauteur

Hauteur de l'Estambot Perpendiculaire sur la Quille.

ON aura la hauteur de l'estambot si on oste la cinquième partie du quart de la longueur de la quille, la moitié de ce qui restera doit estre adjouté avec la cinquième partie de la quille.

ART. 4.

E X E M P L E.

La quille a cent pieds de long, la cinquième partie qui est vingt estant ostée de la quatrième partie qui est vingt-cinq, restera encore cinq pieds, dont la moitié est deux pieds six pouces, lesquels estans adjoustez avec vingt pieds, la somme donnera vingt-deux pieds & demy pour la hauteur de l'estambot sur la quille.

La largeur & l'épaisseur est la mesme que celle de l'estrave, avec cette difference, que la largeur de l'estrave qui est en bas, doit estre appliquée au haut de l'estambot, & la largeur du sommet de l'estrave doit estre appliquée au pied de l'Estambot.

Queste de l'Estambot.

LA queste de l'estambot doit avoir la vingtième partie de la quille, par exemple, si la quille avoit cent pieds de longueur, la vingtième partie qui est cinq pieds, sera la queste de l'Estambot : c'est à dire, que si le talon de la quille est prolongé de cinq pieds par une ligne oculte, & qu'à l'extrémité de cette ligne, soit élevée une ligne perpendiculaire, de la hauteur que doit avoir l'estambot : son extrémité se terminera au bout de cette ligne, le pied de l'estambot restant toujours enchassé au talon de la quille.

ART. 5.

Longueur de l'Estrave à l'Estambot.

SI on adioste la somme de deux questes de l'estrave & de l'estambot à la longueur de la quille, l'on aura la longueur de l'estrave à l'estambot, ou de tout le corps du navire.

ART. 6.

E X E M P L E.

Si la quille a cent pieds de longueur, la queste de l'e-

estrave vingt, & la queue de l'estambot cinq, le tout adjouſté enſemble, donnera 125 pieds pour la longueur de l'estrave à l'estambot.

Largeur du premier Gabary.

ART. 7. **L**A largeur du premier gabary ſe trouvera ſi l'on oſte le quart de la longueur de l'estrave à l'estambot du tiers de la quille, & ſi du reſtant on prend les trois quarts, pour les adjouſter avec le quart de l'estrave à l'estambot, entendu de dehors, en dehors les membres.

EXEMPLE.

Si la quille a cent pieds, le quart de l'estrave à l'estambot ſera trente-un pieds trois pouces, & le tiers de la quille, trente-trois pieds quatre pouces : ſi enſuite on oſte la moindre ſomme de la plus grande, reſtera deux pieds un pouce, deſquels il faut prendre les trois quarts, qui ſont dix-huit pouces neuf lignes, leſquels il faut adiouſter à trente-un pieds trois pouces, & la ſomme qui en proviendra, donnera trente-deux pieds neuf pouces neuf lignes pour la plus grande largeur du gabary.

Rétréciſſement du premier Gabary.

ART. 8. **S**I on diviſe le grand baux en quatre parties égales, une de ces parties ſera le rétréciſſement : par exemple, ſi le baux avoit trente-fix pieds, le quart ſeroit neuf pieds pour le rétréciſſement du premier gabary.

Hauteur du gros du premier Gabary.

ART. 9. **O**N aura la hauteur du gros du premier gabary, ſi on diviſe la longueur de l'estrave à l'estambot en neuf parties égales:une de ces parties donnera la hauteur du gros.

EXEMPLE.

Si la quille avoit 105 pieds, & la longueur de l'estrave à l'estambot 131 pieds 6 pouces, la neuvième partie qui eſt 14 pieds 7 pouces, ſera la hauteur du gros du Navire, ou bien la hauteur de la première perſinte au milieu.

Platte Varangue.

LA platte varangue sera la huitième partie de la longueur de l'estrave à l'estambot, & pour les fregattes, seulement la septième partie de la quille.

ART. IO.

EXEMPLE.

Si la quille avoit 100 pieds, & la longueur de l'estrave à l'estambot 125, la platte varangue sera de 15 pieds 7 pouces, & pour une fregatte, si la quille a 70 pieds, la platte varangue aura dix pieds, & ainsi des autres.

Hauteur du premier Gabary de dessus la quille, au niveau du plat bord.

ON aura la hauteur du premier gabary de dessus la quille au niveau du plat bord: si on oste le quart du tiers de la quille, & de ce qui restera, on prendra le quart pour l'ajouter ensuite avec le quart de la quille.

ART. II.

EXEMPLE.

Si la quille a 100 pieds de long, le tiers aura 33 pieds 4 pouces, & le quart 25 pieds, ostant l'un de l'autre, ce qui restera sera 8 pieds 4 pouces, dont le quart est deux pieds un pouce, qu'on ajoutera avec le quart de la quille qui est 25 pieds, & le tout fera 27 pieds un pouce.

Cette proportion servira depuis 100 pieds de quille jusques à 135, mais pour les fregattes depuis 60 pieds de quille jusques à 95: apres avoir osté le quart de la longueur de la quille du tiers, on ne prendra que la sixième partie du produit, que l'on ajoutera au quart de la quille.

EXEMPLE.

Pour une fregatte qui aura 80 pieds de quille, le tiers est 26 pieds 8 pouces, & le quart est 20 pieds: si l'on oste l'un de l'autre, viendra six pieds huit pouces, dont la sixième partie est un pied un pouce, negligant les lignes; laquelle ajoutée avec le quart de la longueur de la quille, le tout donnera 21 pieds un pouce pour la hauteur du milieu.

*Hauteur de dessus la quille au Franc Tillac, ou creux.
du Navire.*

ART. 12.

ON aura le creux du navire, si on ôte la septième partie de la quille de la huitième partie de la longueur de l'estrave à l'estambot, & de ce qui restera, on prendra la moitié qu'on adjoutera avec la septième partie de la quille.

EXEMPLE.

Si la quille avoit 100 pieds de longueur, la septième partie seroit 14 pieds 3 pouces negligéant les lignes, lesquels il faut ôter de 15 pieds 6 pouces & demy, & restera un pied trois pouces & demy, dont la moitié est sept pouces neuf lignes, lesquels adjoutez avec 14 pieds trois pouces donneront 14 pieds, & environ 11 pouces pour le creux du navire.

Cette proportion ne sert que depuis 100 pieds de quille jusques à 140, car depuis 60 jusques à 95 pieds de quille, il faut que le creux soit la huitième partie de la longueur de l'estrave à l'estambot.

Largeur de Lisse d'Ourdy.

ART. 13.

SA largeur est d'ordinaire la longueur ou la hauteur perpendiculaire de l'estambot, c'est à dire, si l'estambot a de hauteur 22 pieds & demy, la lisse d'Ourdy en aura autant : il y a des Maîtres Charpentiers qui observent une autre proportion, depuis 90 pieds de quille, jusques à 135, car ils ôtent la cinquième partie de la quille du quart, & les deux tiers de ce qui reste ils les adjourent à la cinquième partie de la quille.

EXEMPLE.

Si un navire a 120 pieds de longueur de quille, si on ôte la cinquième partie qui est 24 pieds de 30 pieds, qui est le quart, restera six pieds, dont les deux tiers donnent 4 pieds, lesquels ils adjourent en suite à 24 pieds, le tout ensemble, donne 28 pieds pour la longueur de la lisse d'ourdy.

Hauteur de derriere perpendiculaire sur la quille , & sur la Lisse du Couronnement , ou du plat bord.

ON aura la hauteur de derriere , si on oste le tiers de la quille de sa moitié, & la moitié de ce qui restera estant adjointe au tiers de la quille , le tout ensemble , donnera la hauteur de derriere sur la quille , mais pour les fregattes , on ne prendra que le tiers.

ART. 14.

EXEMPLE.

Si la quille avoit 120 pieds, la moitié seroit 60, & le tiers 40, lesquels estant ostez l'un de l'autre , ce qui reste donne 20, dont la moitié est 10, lesquels adjointez avec 40 , leur somme donne 50 pieds pour la hauteur de derriere.

Cette proportion sert seulement depuis 80 pieds de quille jusques à 135 pieds , mais depuis 60 pieds de quille jusques à 80 : on osterale quart de la longueur de l'estrave à l'estambot du tiers , & de ce qui restera , on prendra la huitième partie que l'on otera du tiers de l'estrave à l'estambot : & ce qui restera , sera la hauteur de derriere prise en ligne perpendiculaire.

Le rétreccissement du Couronnement.

LE rétreccissement du Couronnement doit avoir moins que la lisse d'ourdy , le quart de sa largeur.

ART. 15.

Hauteur du premier Pont au second Pont.

ON n'y peut donner aucune proportion au juste , mais l'on peut donner à un navire de 135 pieds de quille , sept pieds deux pouces : à un navire de cent pieds de quille , six pieds trois pouces : à celui de 60 pieds de quille , seulement quatre pieds dix pouces : ainsi en augmentant ou diminuant à proportion d'un pouce , ou deux de cinq en cinq pieds de quille.

ART. 16.

Hauteur du second Pont au troisième Pont.

POUR 135 pieds de quille , sa hauteur doit estre de six pieds huit pouces , & celui de cent pieds de quille doit

ART. 17.

avoir six pieds, & celui de soixante pieds, doit avoir quatre pieds dix pouces : ainsi à proportion, comme il a esté dit du premier pont au second.

Hauteur de Chambres, Gaillard, & Dunette.

- ART. 18. **V**N navire de 135 pieds de quille, doit avoir de hauteur du gaillard ou chambre, six pieds un pouce, & un de cent pieds de quille, doit avoir cinq pieds six pouces, celui de 75 pieds de quille, sa dunette doit avoir quatre pieds, ainsi des autres à proportion. Vous remarquerez que depuis 75 pieds de quille, au dessous, il n'y a point de dunette.

Hauteur des façons de l'Estambot.

- ART. 19. **L**Es façons de l'Estambot doivent avoir la moitié de sa hauteur sur la quille.

Hauteur des façons de l'Estrave.

- ART. 20. **L**Es façons de l'estrave doivent avoir le quart de la hauteur de l'estambot sur la quille, ou bien la moitié des façons de l'estambot, pour les grands navires : mais pour les fregattes, le quart de la hauteur de l'estrave.

Tirant d'eau à sa charge.

- ART. 21. **L**E tirant d'eau se trouvera, si l'on adjoute le gros & le creux ensemble, & la moitié de leur somme adjoutée avec l'épaisseur de la quille, & encore dix pouces, qui tire d'eau de derriere plus que devant aux navires depuis cent pieds de quille jusques à 140 pieds, mais seulement huit pouces aux navires depuis cent pieds de quille au dessous.

EXEMPLE.

Un navire de 135 pieds de quille, le creux est vingt pieds deux pouces, & le gros du premier gabary 18 pieds neuf pouces, lesquels adjoutez ensemble, font 38 pieds onze pouces, dont la moitié est 19 pieds cinq pouces & six lignes, lesquels doivent estre adjoutez avec 19 pouces que doit avoir l'épaisseur de la quille, & la somme donne

21 pieds, lesquels adjoutez encore à 10 pouces, la somme totale donne 21 pieds 10 pouces pour le tirant d'eau à sa charge

Port des Tonneaux.

POUR avoir le port des tonneaux, l'on adjoute la longueur de la quille avec la longueur de l'estrave à l'estambot, & de leur somme l'on prend la moitié, de rechef, l'on prend la plus grande largeur du gabary, ou bien la longueur du maître baux, avec celle de la lisse d'ourdy qu'on adjoute ensemble, & de leur somme on prend la moitié : ensuite on multiplie ces deux moitiées l'une par l'autre, & le produit de cette multiplication est mis à part ; apres on prend la hauteur du creux avec la hauteur du premier pont au second, qu'on adjoute ensemble, & avec leur somme on multiplie le produit provenu de la multiplication de deux moitiées, & ce qui vient de cette seconde multiplication est divisé par quatre-vingt, & le quotient donne le nombre des tonneaux.

ART. 22.

EXEMPLE.

On desire sçavoir le nombre des tonneaux de 135 pieds de quille, la longueur de l'estrave à l'estambot est 168 pieds 9 pouces, lesquels adjoutez avec 135 pieds de quille, font 303 pieds 9 pouces, dont la moitié est 151 pied dix pouces, negligeanst les lignes : ensuite la largeur du premier gabary est 44 pieds 3 pouces, & la lisse d'ourdy est 30 pieds 4 pouces que j'adjoute ensemble, pour avoir 74 pieds 7 pouces, dont la moitié est 37 pieds 3 pouces : avec lesquels on doit multiplier 151 pieds dix pouces, & vient au quotient 5655 pieds 7 pouces que l'on garde à part : ensuite, on trouve pour la hauteur du creux 20 pieds 2 pouces, & pour la hauteur du premier pont au second, 7 pieds 2 pouces que j'adjoute ensemble, & leur somme donne 27 pieds 4 pouces, par lesquels je multiplie 5655 pieds 7 pouces, & vient au produit 154583, lesquels estans divisez par 80, donnent 1932 tonneaux & un quart de tonneau, ou une barrique.

Il faut observer que cette pratique est seulement pour les vaisseaux qui ont trois ponts, à cause que l'espace qui est

entre le second & le troisieme pont, est compté pour l'équipage, mais aux vaisseaux qui n'ont pas de troisieme pont: il faut multiplier la longueur de l'estrave à l'estambot par la largeur du premier gabary, & le produit de cette multiplication, doit estre encore multipliée par la hauteur du gros du premier gabary, & ce produit estant divisé par 80, le quotient donnera le nombre des tonneaux.

PROPORTION DV LOGEMENT DV CORPS
du Vaisseau.

CHAPITRE VII.

LE membre qui est le plus bas est appellé fonds de cale. Le fonds de cale est divisé en six parties égales, depuis l'estrave, jusques à l'estambot.

On prend deux de ces parties au derriere, dans lesquelles sont les chambres aux soutes, de la poudre, & du pain.

Les soutes aux poudres ont pour longueur une sixième partie de la longueur de l'estrave à l'estambot, du costé de l'estambot: celles du pain ont aussi une sixième partie, où sont deux chambres séparées par un courrier de communication, d'environ deux pieds & demy de largeur, lesquelles soutes sont lambrissées de sapin: auparavant qu'on y mette le pain & la poudre, on les échauffe pour en oster l'humidité.

Au devant du vaisseau, au fonds de cale en la sixième partie de sa longueur, est faite une separation qui se nomme Fronteau ou Clisson, en laquelle partie sont les deux chambres destinées pour les voiles du vaisseau, & pour les cables.

Les autres parties composent le veritable fonds de cale, où sont placez les tonneaux.

La chambre du Chirurgien major est placée au fonds de cale, joignant la chambre aux voiles & aux cables.

Les planchers ou divers estages, sont appellez Ponts ou Tillacs.

Premier Pont.

AU premier pont est la *Sainte Barbe*, sur le derriere du vaisseau, laquelle a la sixième partie de la longueur du vaisseau ; au costé droit est la loge de l'aumosnier, & à costé gauche, celle du maistre canonier.

Au fronteau de separation de la chambre de sainte Barbe, sont les rateliers en dedans où sont les porte-cartouches des differentes charges selon les calibres de l'artillerie.

La trape nommée *écoutille* pour descendre aux poudres est proche l'estambot joignant la sainte Barbe, l'entrée en dedans, est garnie de peaux de bœuf.

Au devant du vaisseau sur le premier pont, sont placez les *Bites* qui sont deux pieces de bois portant jusques au fonds de cale, & élevées sur le premier pont, de trois pieds & demy: elles sont soutenues d'une autre piece, posée de travers, d'environ dix-huit à vingt pouces en quarré sur neuf pieds de longueur: elle sert pour arrester les vaisseaux étans en rade, par le moyen des cables qui sont entortillez autour.

Au milieu du pont, se place le gros *sep de dris*, qui est une piece debout d'environ vingt pouces en quarré au plus gros bout, & par le moindre, sept ou huit pouces, estant élevé au dessus du pont, dont son usage sert pour lever la grande vergue du grand mast par le moyen des poulies doubles à rouë de fonte.

Second Pont.

AU second Pont sont les chambres du Conseil, le corps de garde, les cabanes de Maistre d'équipage, le *sep de dris* du grand mast de hune, offices & cuisines du vaisseau.

La chambre du Conseil est au derriere du vaisseau, & le corps de garde au devant.

Le *sep de dris* du grand hunier se place au milieu du pont, qui sert à lever la vergue du grand hunier.

La place des escaliers de communication du premier au second, & du second au troisième, se fait à 6 pieds en arriere du grand mast à rampe double, afin de descendre par 2 degrez.

Il y a un autre escalier au devant du mast de misene pour descendre & monter du second & troisième pont.

Troisième Pont.

AU troisième pont vers la poupe est la chambre du Capitaine, avec cabinets & garderobes : la longueur de la chambre est d'environ douze à quinze pieds : les cabinets & garderobes ont six pieds de longueur ou environ, séparés par un terroir de communication de trois pieds de largeur.

À côté des cabinets sont le gaillard ou château de derrière, les cabanes des officiers, mariniers, comme du maître de l'équipage, son contre maître, & du quartier maître, &c.

Au tiers de la longueur en venant en avant, est posé le fronteau de séparation en balustrade d'environ trois pieds de hauteur d'appuy.

Au tiers de la longueur au devant est le gaillard ou château, qui est moins en hauteur de six pouces que le second & troisième pont.

Au devant du château est le fronteau d'esperon en balustrade, ornée de ses harpes ou autres ornemens.

Au dessus le gaillard d'artimon de derrière est la dunette en laquelle on fait quatre petites chambres d'environ six pieds de longueur, chacune pour les quatre Officiers Majors, comme du second Capitaine, du premier & second Lieutenant & Enseignes.

Au côté de la dunette sur la superficie du gaillard d'artimon, sont les cabanes des Maîtres Pilotes, d'environ six pieds de longueur, deux pieds & demy de largeur & trois pieds de hauteur.

Les Navires considérables ont deux Châteaux, l'un à la proue & l'autre à la poupe, qui sont nommez Château devant & Château derrière, ou bien Gaillard.

Au devant de la chambre du Capitaine, au milieu de la largeur du premier tillac, est le Bitacle, fait comme une

armoire ; C'est - là où se met celui qui conduit le gouvernail.

On place le grand mast deux pieds plus en arriere que le milieu du franc tillac , qui n'est pas mis en angles droits , mais on le fait pencher de trois jusques à sept ou huit pieds suivant la proportion de sa hauteur.

Le second mast est enchassé dans la fourche de la carlingue sur l'estrave , lequel est appellé mast de mizaine.

Le troisième mast , dit de *Beaupré* , est couché au devant sur l'esperon , le pied est enchassé sur le premier pont au dessous du chasteau de devant avec une grande boucle de fer , & deux chevilles aussi de fer qui sortent entre deux ponts.

Le quatrième mast s'appelle d'*Artimon* , il est vers la poupe , son pied est enchassé à la chambre du canonier.

Les *Antennes* ou *Vergues* qui portent les voiles , sont amarées à leurs masts , ayant leurs noms propres selon leurs masts.

L'*Artimon* a deux sortes de vergue , l'une latine fort grande , & de travers comme les vergues de Galere , laquelle porte la voile d'*Artimon* : Outre celle-là , il y a la voile du Perroquet , & au dessous la hune , il y a une autre vergue , laquelle ne porte pas de voile , mais elle sert seulement pour border la voile du Perroquet , afin de la tenir étendue par le bas.

Les voiles superieures sont bordées par le bas aux vergues inferieures , c'est pourquoy ces voiles sont plus larges par le bas que par le haut.

La grande voile est nommée le *grand Pacfis* , à laquelle on adjoute dans les occasions , une autre grande piece de voile , avec des éguillettes , laquelle est nommée *Bonnette* , au dessus est la voile du grand Hunier ou grand Bourset , & plus haut , est le grand Perroquet.

La grande voile de Mizaine est nommée *Trinquet* , elle porte aussi *Bonnette* , & au dessus est le Bourset de Mizaine , & Perroquet de Mizaine.

La voile du *Beaupré* est appellée *Sinadiere* , sur laquelle

est le Perroquet de Beaupré ou de Sivadiere.

La voile d'Artimon est ample & large d'un costé & étroite de l'autre, elle porte aussi Bonnette & Perroquet d'Artimon.

Bonnnettes, sont les voiles qui se posent à costé de la grande voile, & au bout de la grande vergue, quand on est chassé de l'ennemy: ou quand on le veut chasser, l'une se met bas bord, & l'autre d'estribord.

Cordages.

L'ESTAY du grand mast de hune, descend depuis la hune du grand Perroquet jusques à la hune du mast de mizaine avec une poulie courante au dessous de la hune du dit mast de mizaine, & de là descend en bas.

L'estay du grand Perroquet descend du mast de hune, devant l'estay du baston du grand pavillon, & répond au grand perroquet de mizaine.

L'estay de mizaine répond d'ordinaire & finit en marticles, sur les deux tiers du beaupré.

L'estay du hunier ou bourcet de mizaine, répond au bout du beaupré.

L'estay du Perroquet de beaupré, se rend sur l'estay de mizaine en marticles.

Le grand artimon a un estay qui vient descendre au pied du grand mast sur le tillac, & un autre estay de Perroquet qui se fourche, & va se terminer en marticles aux aubans du grand mast.

L'estay du petit artimon finit au pied du grand artimon.

Les aubans sont attachez au bord du Vaisseau avec double rang, caps de mouton qui sont affichées au corps du vaisseau, les autres se tiennent aux aubans.

Les masts de hune & de perroquet ont aussi des aubans, lesquels sont amarez aux hunes, sçavoir, au grand hunier quatre par bande, au hunier de mizaine trois, au perroquet de mizaine deux, selon la grandeur du vaisseau.

Il y a deux calambans de hune qui descendent depuis le

haut bout du grand mast de hune jusques au bas sur le tillac , l'un arresté par le bas bord , l'autre d'estribord au grand perroquet.

Il y a encore deux calambans qui commencent au bout d'en haut , & descendent bas sur le tillac du grand mast , pres la Chambre du Capitaine , pareillement au mast de mizaine.

Le grand artimon n'a ordinairement que trois ou quatre aubans de chaque bord , & le petit artimon deux par bande , suivant la grandeur du bastiment.

Les balancines prennent au bout des vergues avec des petites poulies , & vont répondre au dessous de hunes , ou au bout du mast , representant avec la vergue des triangles rectilignes.

Les balancines sont toutes doubles , & se rendent bas bord & destribord derriere le mast , & de là viennent finir en bas sur le tillac.

La grande vergue d'artimon n'a pas des balancines , mais le bout d'en bas est amaré aux aubans par deux bras , & le bout d'en haut est amaré par des marticles , qui sont des cordages qui coulent d'une corde du haut bout du grand hunier , & à l'endroit de la vergue d'artimon se fourchent en plusieurs branches.

Les balancines de la Sivadiere sont amarées au bout du beaupré , & servent aussi pour border le perroquet , il y a deux poulies courantes , dont les cordes viennent se terminer au Chasteau de devant , & outre ce , aux deux tiers de la vergue de la Sivadiere , il y a deux poulies doubles , l'une bas bord , & l'autre d'estribord , & des grands cordages pour tenir ferme la vergue , le tout se rendant au Chasteau de devant.

Les bras de voile du haur de mizaine répondent aux étais qui se rencontrent derriere , & par des petites poulies descendent en bas : sçavoir le bras de mizaine répondant au grand estay , & de là descendent en bas sur le tillac.

Le bras de bourcet de mizaine répond à l'éray du grand mast.

Le bras du perroquet répond à l'éray du perroquet.

Les bras du grand boursset répondent par des petites poulies à l'artimon, l'un est attaché au bout de l'artimon, & l'autre vient demy brasle plus bas avec deux poulies courantes, & viennent à deux autres attachées aux grands aubans, & de là sur le tillac.

Les bras du grand perroquet répondent au bout du perroquet de l'artimon par des petites poulies.

Les bras de siviadiere répondent à l'éray du mast de mizaine, par des poulies, & viennent finir dans le chasteau de devant.

Les boulines répondent avec des petites poulies aux étais.

Les boulines du grand perroquet, répondent à l'éray du grand perroquet par des petites poulies, tirant au mast de hune, de mizaine, & de là en bas.

Les boulines du perroquet, le long de l'éray, & viennent finir dans le chasteau.

Les boulines de mizaine répondent aussi au beaupré, devant les boulines du grand boursset, & viennent toucher par de petites poulies à l'éray du mast de hune, & de là, vont aux aubans de mizaine, & répondent en bas.

Les boulines de la grande voile, vont répondre contre le pied du mast de mizaine, amaré à une poulie.

Les boulines du perroquet d'artimon, finissent dans les grands aubans.

Les Cargues, sont cordes qui se tiennent par le dedans de la voile à la vergue près du milieu à certaines poulies, & de là, tirent droit à l'angle & au bout de la voile, où elle est bordée avec la voile de dessus.

Celles des grands voiles descendent sur le tillac.

Celles des perroquets s'attachent dans les hunes.

Les cargues du grand boursset répondent en bas dans les aubans sur le tillac, l'une bas bord, & l'autre d'estribord.

Les Escoutes & Couïets tiennent aux bas angles des voiles de chaque bord.

Elles servent pour tirer le bout de la voile arriere vers la poupe.

Les Escoutes, sont cordes doubles, mais les coüets, sont cordes simples, mais plus grosses que les escoutes.

Elles servent à tirer la voile devant aux amures.

Amure, c'est l'attache de devant contre le Chateau.

La Sivadiere a deux coüets, & ses escoutes viennent se rendre environ deux ou trois pieds des escoutes de mizaine, & toutes les autres manœuvres de beaupré, sauf ces deux, répondent au chateau devant, les grands coüets de mizaine descendent à l'esperon du navire ou au boutelof, & sont amarées à deux poulies, l'une bas bord, & l'autre destribord.

Les escoutes de bourses, nommées escoutes de hune, servent à border le bourset, & répondent au pied du mast, le bourset & perroquet n'ont point de coüets.

L'escoute du grand artimon finit au derriere du Navire.

Haussiere, est une corde pour touer le vaisseau, ou pour jetter aux chaloupes qui abordent, ou pour amarer l'esquif.

Les drisses servent pour trier l'estague, pour hinsser ou amener les voiles.

L'estague se tient aux drisses, & passe sur des roüaux qui sont à costé du mast, l'un bas bord, & l'autre destribord, attachée sous la hune : elle empoigne le mast, & par le bout du bas, s'amare au normot nommé *Sep de Drisse*.

PROPORTION QV'ON DOIT OBSERVER
pour la nature des Vaisseaux de Guerre, depuis le port
de quatre cent, jusques à deux mille tonneaux.

CHAPITRE VIII.

POUR le grand mast, il faut prendre deux fois & demy la longueur du baux à son plus large, & cinq pieds de plus, pour trouver & avoir la longueur dudit mast : par exemple, si un navire duquel on voudroit donner la masture, estoit de trente pieds de baux, il faudroit que la masture eust quatre-vingt pieds de longueur, qui seroit deux fois

& demy la longueur du baux & les cinq pieds de plus : lors que les vaisseaux sont au dessous de quatre cent tonneaux, il faut que les grands masts ayent deux fois & demy la longueur de leurs baux seulement.

Pour la grosseur du grand mast du navire qu'on voudra mastier, il faut qu'elle ait autant de pouces en diamettre, comme le mast a de pieds au tiers de sa longueur, c'est à dire lors que le mast est de diverses pieces : par exemple, s'il avoit 85 pieds de long, il faudroit prendre le tiers de 85 qui donneroit 28 pieds un tiers, & par ainsi il faudroit que ledit mast eût vingt-huit pouces un tiers en diamettre à son plus gros, & les deux tiers de ce diamettre de sa plus grande grosseur, la prendre pour la grosseur du bout d'en haut en dessous du trinquet, qui est le bout du tenon ou toun.

Cette proportion de grosseur est prise pour les masts de diverses pieces, car aux masts qui sont d'une piece, il leur faut oster deux pouces en diamettre, sur le pied du tiers de la longueur des masts.

Masts d'avant sont plus courts de la longueur du tenon du grand mast, de deux pouces moins en diamettre pour leur grosseur : & leur plus gros, les deux tiers par le bout, qui est entendu au bout du tenon.

Masts de beaupré doivent estre quinze pieds plus courts que les masts d'avant, & la mesme grosseur du mast d'avant, la moitié par le bout, ou un pouce moins.

Masts de hune doivent avoir les deux tiers de la longueur de leur grand mast, comme si le grand mast avoit 90 pieds, le mast de hune en devroit avoir 60, & pour la grosseur du dit mast de hune, il doit avoir un pouce moins que la grosseur du tenon du grand mast, qui est entendu en diamettre, à son plus gros, la moitié par le bout.

Les masts de hune d'avant, doivent avoir les mesmes proportions sur leur mast de mizaine, comme le grand mast de hune en a sur son grand mast.

Masts d'artimon doivent avoir huit pieds plus long que le grand mast de hune, & la mesme grandeur & grosseur du grand mast de hune.

Masts de perroquet du grand mast, doivent estre de 3 pieds plus courts que la moitié de son grand mast de hune : par exemple, si le grand mast de hune estoit de 60 pieds de long, son grand mast de perroquet devroit avoir 27 pieds de long, la moitié du mast de hune pour sa grosseur.

Masts de perroquet d'avant doivent estre plus courts de 4 pieds que le grand perroquet, & la moitié du mast de hune en grosseur, prise au plus gros dudit mast, le tout par diametre pour les grosseurs.

Masts du perroquet du beaupré, appelé le mast de *Tormentin*, doit avoir le quart du mast de beaupré pour sa longueur, & la mesme grosseur que le mast de perroquet d'avant.

Masts de perroquet d'artimon doivent avoir la moitié du grand mast de hune en longueur, & la moitié de la grosseur dudit mast de hune : par exemple, si le mast de hune estoit de 60 pieds de long, le mast de perroquet devroit avoir 30 pieds : si le mast de hune avoit 30 pouces de diametre en grosseur, le mast de perroquet en auroit 10.

PROPORTION DES VERGES.

CHAPITRE IX.

LA vergue de mizaine est la premiere où on doit entendre, & proportionner les autres vergues: elle doit avoir deux fois la longueur du baux du Navire, tel qui sera requis, & à son plus large : par exemple, si le Vaisseau estoit de trente pieds de baux à son plus large, la vergue de mizaine estant prise sur deux fois de largeur, seroit de soixante pieds de longueur, pour la grosseur, il faut prendre le quart de la longueur de la vergue, & voir combien de pieds il y aura dans ledit quart, donner autant de pouces pour sa grosseur : par exemple, si la vergue estoit de soixante pieds, le quart de soixante, est quinze pouces en diametre en son milieu, qui est le plus gros, & le tiers par le bout.

La grande vergue doit avoir huit pieds plus en longueur que la vergue de mizaine, & le quart de sa longueur prise en pouces pour sa grosseur : par exemple, si la vergue avoit 80 pieds de long, le quart de 80, seroit 20 pouces en diametre, & partant il faudroit que la vergue eust le tiers par le bout.

La vergue d'artimon doit estre de la mesme longueur que la vergue de mizaine, & la mesme grosseur que la grande vergue de hune, la moitié par le bout d'en haut.

La grande vergue de hune doit estre quatre pieds plus longue que la moitié de la grande vergue, & un pouce plus gros que la moitié de la grosseur de la grande vergue, à cause des quatre pieds d'augmentation.

La vergue de hune d'avant doit avoir la moitié de la vergue de mizaine, & quatre en longueur : pour sa grosseur, elle doit estre la moitié de la grosseur de la vergue de mizaine, & un pouce plus, à cause de l'augmentation.

La vergue de beaupré doit estre quatre pieds plus longue que la grande vergue de hune.

La vergue du perroquet de tormentin doit avoir la moitié de la vergue de beaupré, tant en longueur qu'en grosseur.

La vergue de foule ou fougue doit avoir la mesme longueur que la grande vergue de hune, & la mesme grosseur de la vergue de son perroquet.

Toutes les vergues de perroquet doivent avoir la moitié de leurs vergues de hune, tant en longueur qu'en grosseur,

Bouts de Vergues.

IL faut que les bouts de vergue qui servent aux manœuvres, soit pour les huniers ou pour les estrops des poulies soient aussi par proportion : par exemple, si le bout de la grande vergue a trois pieds hors des encocures, la vergue de hune en doit avoir la moitié, le bout de la vergue de son perroquet, la moitié de sa vergue de hune, & ainsi des autres.

Hunes.

LA grandeur de la grande hune se prend sur la longueur du baux, au plus large : par exemple, si le Navire avoit à son plus large trente-huit pieds de baux, la hune devroit avoir 38 pieds de tour, sans comprendre les tours des cercles appelez *Garittes*.

La grandeur de la hune de mizaine se prend sur la grande hune, & doit estre de six pieds plus petite en tour que la grande hune, ou bien deux pieds en diamettre, sans y comprendre les tours des cercles appelez *Garittes*, & la hune doit estre entenduë, tout ce qui est porté sur les barres.

Les deux hunes du mast d'artimon & du beaupré, doivent avoir en rondeur la moitié de la grande hune : par exemple, si la grande hune a 38 pieds de tour, les hunes d'artimon & de beaupré doivent avoir dix-neuf pieds, qui est la moitié.

Les hunes pour les perroquets, doivent avoir trois pieds moins que les hunes d'artimon & de beaupré : par exemple, si la hune d'artimon avoit dix-neuf pieds de tour, la hune du grand perroquet auroit seize pieds, qui seroit trois pieds moins que la hune d'artimon, ou un pied plus en diamettre : Ces hunes des perroquets ne se mettent qu'aux grands Navires, depuis mille tonneaux en haut.

Pour poser les Dogues d'Amure au lieu necessaire.

LORS que l'on voudra placer les dogues d'amure de grand voile, au lieu & endroit qu'il doit estre : Il faudra prendre la longueur du baux au plus large du Navire, & ce avec une ligne, puis la mesure prise, il faudra poser un des points de la ligne au milieu du grand mast ou estambray d'iceluy, & porter l'autre bout de la ligne sur le bord du Navire, le tout en avant du grand mast, & l'endroit où ledit point se terminera, sera l'endroit où la dogue d'amure doit estre posée, où doit passer l'amure des grandes voiles.

*POUR FUNER ET GARDER UN NAVIRE
de Guerre de tous ces agrets.*

CHAPITRE X.

LE grand mast estant garny de ses barres pour la hune, il le faudra funer & garnir en cette sorte.

Premierement il faudra passer au dessus du tenon les deux estrops des pandours des balancines, pour la grande vergue un de chaque costé qui doivent jetter pourtant sur les barres.

Secondement faudra passer les deux estrops des pandours des petites caliornes, un à chaque costé.

Troisièmement les deux estrops dépendent des pallans

Quatrièmement, les aubans se placent en cette façon, sçavoir deux premiers se doivent placer en avant, & estre placez les premiers par le tenon dudit masts, & les autres ensuite.

Cinquièmement, les aubans estans tous placez, il faudra placer l'éray, & le passer par le tenon & au dessus de tous les aubans, les embrassant & couvrant tous, & passant entre les deux barres de hune de devant.

Le mast de mizaine estant garny de ses barres pour la hune, il faudra la garnir en cette sorte.

Premierement, il faudra passer par le tenon les estrops des pendours des balancines de la vergue de mizaine, qui sont deux, un pour chaque costé.

Secondement, les deux pendours & estrops pour les candelletes, un pour chaque costé.

Troisièmement, les estrops de deux pendours des petites caliornes ou pallans, un pour chaque costé.

Quatrièmement, les estrops avec la poulie pour le grand éray de hune.

Cinquièmement, les aubans se placent ensuite, à commencer par ceux de devant les premiers, & les autres ensuite.

Finalement, les colliers d'étay se placent au dessus de tous les aubans, le dernier embrassant tous les aubans, & passent entre les deux barres de hune d'avant.

Le mast d'artimon estant garny de ces barres pour la hune, il faudra la garnir en cette sorte.

Premierement, il faut passer par le tenon les deux estrops des pendours & des balancines pour la vergue de foule, un à chaque costé.

Secondement, les deux estrops des pendours des palanquins, un de chaque costé.

Troisièmement, les aubans se placent ensuite, à commencer par ceux de devant les premiers.

Quatrièmement, l'étay se place comme cy-devant.

Le grand mast de hune estant garny de ses barres, il faudra le funer en cette sorte.

Premierement, il faudra passer par le tenon les deux estrops des pendours des balancines de la vergue du grand hunier, un de chaque costé.

Secondement, les deux estrops des pendours des balanquins, un de chaque costé.

Troisièmement, les aubans, en commençant par ceux de devant les premiers.

Quatrièmement, l'étay se place comme cy-devant au grand étay.

Le mast de hune d'avant estant garny de ses barres, il faudra le funer en cette sorte.

Premierement, il faut passer les deux estrops des pendours des deux balancines de la vergue du perroquet.

Secondement, l'estrop avec sa poulie pour passer l'étay du grand perroquet.

Troisièmement, les aubans, à commencer par ceux de devant les premiers.

Quatrièmement, l'étay comme cy-devant au grand étay.

Le grand mast de perroquet estant garny de ses barres au dessus du tenon, il faudra garnir en cette sorte.

Premierement, les deux pendours des balancines de la vergue du grand perroquet.

Secondement, les aubans, à commencer par ceux de devant, & les autres ensuite.

Troisièmement, l'étay, le collier embrassant tous les aubans.

Le mast de perroquet d'avant étant garny de ses barres, il faudra garnir & funer en cette sorte.

Premièrement, les deux pendours des balancines.

Secondement, l'étay avec ses poulies pour y passer l'étay du grand perroquet.

Troisièmement, les aubans comme au grand perroquet.

Quatrièmement, l'étay comme cy-devant au grand étay.

Aux masts des perroquets, sont premièrement les deux pendours des balancines,

Secondement, un estrop avec sa poulie, pour l'étay du mast de perroquet d'avant.

Troisièmement, les aubans comme aux autres masts, puis l'étay qui est double.

Au masts de perroquet de foule, les pendours des balancines de la vergue du perroquet.

Secondement, l'estrop avec sa poulie, pour le martinet de la vergue d'artimon.

Troisièmement, les aubans, puis l'étay qui est double.

Hunes & Chouquets.

LEs masts estans garnis comme il a esté dit cy-devant, il faut placer leurs hunes sur leurs barres comme au grand mast, au mast de mizaine, & au mast d'artimon: car pour la hune du mast de beaupré, elle se place lors que l'on veut, parce qu'il n'y passe ny ne se place nuls agrets dormans sur les barres de ladite hune; lors que les hunes seront aussi placées, il les faudra cheiller sur lesdites barres, & lors que l'on garnit les masts de hune, pour des hunes, pour les perroquets il en faudra faire de même.

Lors que les hunes seront placées, comme il est dit cy-dessus, il faudra placer les chouquets desdits masts, qui est tout ce que l'on doit observer, selon ce qui a esté dit cy-devant.

Il faut observer que lors que l'on voudra funer un Navire par les masts, il faut premierement que tous lesdits masts soient garnis de leurs barres de hune, ce qu'estant fait, on pourra placer le funin, comme il a esté dit cy-devant.

Pour garnir les Vergues.

PREMIEREMENT, la grande vergue estant traversée sur le Navire à l'endroit du grand mast: il faudra prendre bien justement son milieu, puis la poser au milieu de la grosseur de son grand mast, puis y frapper les itagues qui sont doubles, & prendre, tant d'un costé que d'autre, le milieu de la vergue, comme s'ensuit.

Pour frapper l'estague sur la grande verge, laquelle est double, il faudra prendre sur le chouquet, où lesdites itagues passent, la distance qu'il y a entre lesdites itagues, & la partager en deux, & rapporter une moitié sur chaque costé de la vergue posé sur son milieu, & là, frapper lesdites itagues, laquelle distance correspondra également à celle du grand chouquet: ou bien, s'il se peut, serrer tant soit peu lesdites itagues vers le milieu de la vergue.

Il faut remarquer que lors que l'on voudra frapper lesdites itagues sur la vergue, il faudra premierement passer la grande poulie pour la drisse, qui doit estre au double de l'itague en arriere, & ce, par le trou de ladite poulie.

Racages.

LEs itagues estant frappées sur la vergue, il faudra y frapper les cordages qui passent par les versaux ou vigot, & par les pommes de racage, est appelé bastard; & lors que lesdits bastards seront saisis & frappez sur ladite vergue, autant de fois qu'il sera nécessaire, & serrez bien les uns contre les autres, & contre lesdites itagues, tant d'un costé que d'autre: Il faudra mettre des tacquets contre lesdits bastards, pour empêcher qu'ils ne s'écoulent le long de la vergue: & qu'ils ne quittent leurs places.

Poulies pour les Escoutes de Hune proche le Racage.

LORS que le grand racage sera fait & arresté par ses bastards sur ladite vergue, il faudra placer les estrops des poulies sur ladite vergue, & ce, pour les grandes escoutes de hune : & il faudra faire joindre lesdits estrops contre les bastards du racage le plus qu'il se pourra, puis y mettre des tacquets bien cloiez contre, pour empescher que lesdits itagues, bastards & estrops ne se glissent hors de leurs places, & lors que les poulies des escoutes de hune seront ainsi placez, tant d'un costé que d'autre, & une pour chaque costé : il faudra faire une bride pour ce qui saisira les deux estrops, & ce, de bouts de cordages, & d'autant de tours qu'il sera necessaire, pour tenir ferme lesdits estrops & poulies lors qu'on bordera le grand hunier, qui sans ladite bride, ne seroit pas assuré que les estrops ne demeuraissent en leurs places, & le cordage de ladite bride doit estre menu, & ce, à discretion.

Pour les Cargues points de grande Voile.

LES poulies pour les cargues points de la grande voile estans garnis de bons estrops pour placer à l'endroit necessaire, il faudra prendre la distance qu'il y aura du milieu de la grosseur du grand mast, jusques sur la lifse du bord, laquelle distance estant rapportée depuis le milieu de la grande vergue, vers l'un & l'autre bout de ladite vergue, tant d'un costé que d'autre où ladite distance est terminée sur la vergue, il y faudra placer les estrops de poulies, de cargue points de la voile.

Autre maniere.

LA vergue estant saisie par son racage, & amenée sur les lisses des bords, il faudra placer lesdits estrops & cargues points, à l'endroit où les lisses toucheront à la vergue.

Dormans de Cargues points de grande voile.

LEs Dormans de Cargues points de grande voile, se frappent proche les Estrops de Cargues points de ladite voile, frappez sur la Vergue, & ce, en dehors dudit Estrop, & vers le bout de la Vergue.

Cargue Boullines de grande voile.

POUR placer les poulies des Cargues Boullines de grande voile, il faudra prendre la moitié de la longueur de la grande Vergue, & partager ladite longueur en trois, & prendre deux parts de ce partage, & poser audit endroit la poulie de la Cargue Boulline de grande voile: laquelle poulie doit tomber contre la Vergue, & est appelée *Poulie de Bloc*, qui doit toujours estre placée aux deux tiers de la moitié de la grande Vergue, à prendre du milieu vers les bouts, tant d'un costé que d'autre.

Sauve Rabans.

DÉPUIS les deux tiers de la Vergue vers les bouts, tant d'un costé que d'autre, faudra garnir d'Estrops, qui sont appelez *Sauve Rabans*: parce qu'ils empêchent que l'Escoute du grand Hunier ne coupent les Rabans de la grande voile desdits Estrops: il s'y en met à discretion le long de la Vergue, autant comme on le jugera nécessaire.

Fer de Boutehors.

LE fer de Boutehors, le plus vers le milieu de la Vergue, doit estre placé à un quart de distance du milieu de la Vergue, & ce, vers le bout: comme si la moitié de la Vergue estoit de 40 pieds, le fer sera placé à 10 du bout, ou 15 tout au plus.

Bouts des Vergues.

CHACQUE bout de la grande Vergue doit estre garny en cette sorte.

Premierement, se doit passer l'Estop de la Bosse, pour saisir les points du grand hunier lors du combat, en cas que les Escoutes fussent coupées.

Secondement, l'encocure de la bosse estant passée dans le bout de la Vergue, faudra passer ou encoquer l'Estop de la poulie pour les bonnettes en estuy.

Troisièmement, encoquer l'Estop des Pendours de grand bras.

Quatrièmement, encoquer l'Estop de la poulie d'Escoute de Hune de Balancine.

Cinquièmement, encoquer le fer de boutehors.

Marchepied.

AU dessous de la grande Vergue, se placent deux marchepieds, un de chaque costé, & a de longueur à discretion, le bout du marchepied qui est vers le bout de la Vergue saisi par un Estop, de l'autre bout au cap de mouton, & proche l'Estop de la poulie d'Escoute de Hune, qui est joignant les Bastards du Racage, est un estrop avec un cap de mouton, servant à redir lesdits marchepieds : lesdits marchepieds servent pour supporter les Matelots pour freler la grande voile.

Franc Funin de grande Vergue.

AU milieu de la grande Vergue, entre les Itagues, se placent un Estop avec une Poulie double, pour aider à guinder la Vergue, & cecy ne s'observe qu'aux grands Navires de mille tonneaux en haut.

Vergue de Mizaine.

LA Vergue de Mizaine a mesme garniture, prise sur les proportions telle qu'il a esté observé à la grande Vergue.

Vergue de grand Hunier.

LA Vergue de grand Hunier estant bien separée en deux, il faudra sur son milieu frapper l'Estague qui

est double , & le faire le plus serré qu'il se pourra l'un contre l'autre.

Racage.

L'ESTAGUE estant frappée à la Vergue , & saisi les Bâtards qui passent par les bigots ou versau & pommes de Racages , & ce , pour autant de tours qu'il sera nécessaire , doivent estre le plus serré qu'il se pourra contre les Itagues : puis y poser deux tacquets , un à chaque costé pour tenir lesdites Itagues & Racage en leurs places.

Pour les Driffes des Bonnettes en Étay.

A Deux pieds de Bâtards du Racage vers le bout de la Vergue , il faut un Estrop avec sa poulie à chaque costé , un pour les driffes des voiles en étay.

Cargues Points.

POUR placer les Cargues Points de Hunier , il faudra prendre le milieu de la largeur de la Hune , & cette distance , la rapporter du milieu de la Vergue vers les bouts , & là où elle se terminera , poser ou placer l'Estrop avec la poulie , pour Cargues Points du grand Hunier , tant d'un costé que d'autre.

Dormans de Cargues Points.

LEs Dormans de Cargues Points , se placent ou frappent en dehors de l'Estrop de la poulie de Cargues Points , qui est dudit Estrop vers le bout de la Vergue.

Bouts des Vergues.

A Chaque bout de Vergue , faut garnir comme s'en suit.

Premierement , un Estrop à chaque poulie pour la drisse de bonnette en étay de grand hunier.

Secondement , encoquer l'Estrop des Pendours des bras de Hunes.

Troisièmement , encoquer l'Estrop de la poulie de la ba-

lancine de ladite Vergue de grand Hunier, ou l'Escoute de grand Perroquet.

Vergue de Hunier d'avant.

LA Vergue de Hunier d'avant, est garnie en observant sa Hune: la distance qui en a esté observée en la grande Hune pour la Vergue & grand Hunier, & de mesme qu'il a esté observé à la Vergue des grands Huniers, soit pour Itagues, Racages & autres.

Vergue de grand Perroquet.

LA Vergue du grand Perroquet doit estre garnie en cette sorte.

Premierement l'Estague qui est simple est frappée sur le milieu de la Vergue.

Secondement, les bastards du Racage doivent estre saisis contre ladite Estague.

Cargues Points.

FAUT placer les Estrops de poulies de Cargues Points au tiers de la Vergue, à prendre du milieu vers le bout, tant d'un costé que d'autre.

Bouts des Vergues.

LEs bouts des Vergues sont garnies en cette sorte. Premierement, est encoqué l'Estrop des Pendours de bras.

Secondement, est encoqué l'Estrop des poulies de balancine.

Dormant de Cargue Point.

LE Dormant de Cargue Point est frappé en dehors de l'Estrop de Cargue Point frappé sur la Vergue.

Perroquet d'Avant.

LA Vergue de Perroquet d'avant est garnie de la même maniere que la Vergue de grand Perroquet.

Vergue de Foule.

LA Vergue de Foule est saisie par un Estrop en son milieu, lequel Estrop va passer le tenon du mast d'Artimon, & doit estre ladite Vergue saisie, & arrestée au dessus ou au dessous de l'étay, selon qu'il est necessaire.

A chaque bout de Vergue est encoqué l'Estrop des bras de ladite Vergue, lesquels bras sont simples sans Pendours.

Après l'Estrop du bras, s'encoque l'Estrop de la poulie pour la balancine de ladite Vergue, & pour l'Escoute du Perroquet de foule, ayant ladite poulie deux roüets.

Vergue de Perroquet de Foule.

AU milieu de la Vergue, est frappé l'Estague qui est simple, à chaque costé de l'Estague est saisi le bâ-tard du Racage, avec des tacquets de chaque costé.

Au tiers de la Vergue, à prendre du milieu vers les bouts : tant d'un costé que d'autre, sont deux Estrops avec les poulies, qui sont encoquez à la Vergue, comme les Cargues Points des Perroquets.

A chaque bout de Vergue, est encoqué l'Estrop des pendours des bras, qui s'y place le premier.

Après les Estrops des deux pendours de bras, est encoqué l'Estrop de la poulie pour la Balancine, avec un taquet de chaque bout de Vergue, qui est placé à l'endroit où l'on veut placer lesdits Estrops, afin d'empêcher que lesdits Estrops ne s'encoquent plus avant en la Vergue.

Vergue d'Artimon.

AU milieu de la Vergue est frappé l'Estague qui est simple, avec des taquets en haut, & est clouée sur la Vergue, pour empêcher que l'Estague ne glisse contre la Vergue, & afin de la tenir ferme en son lieu.

Racage.

LE Racage est fait & lié par un bastard en double, qui est saisi à l'estague, & au bout du bastard qui est en dehors l'estague: il y a une poulie au bout, avec deux trous où passe ledit bastard appelé *Oeil de Bœuf*. A l'autre bout du Racage est une poulie avec un trou, & un estrop passant par le trou, garny de docillotes, servant à trousser & à ferrer le Racage.

Cargues.

AU dessus du racage vers le bout de la vergue, sont 4 poulies, deux à chaque costé de ladite vergue, & les autres deux au droit des premières, pour passer les Cargues fonds de la voile.

Les deux premières, à prendre du racage vers le bout d'en haut, sont environ six pieds du racage, plus ou moins, selon qu'il est à propos: Les autres deux sont éloignées des premières d'environ huit pieds, lesquelles poulies sont frappées sur la vergue avec des crampons, & sont garnies d'estrops, & des docillots tout au bout de la vergue environ un pied: en venant en bas, sont deux poulies à chaque costé, une frappée avec des crampons, & sont garnies d'estrops & des docillots: pour les bras de perroquet de foule, le dormant du bras dudit perroquet est frappé au bout de la vergue.

Au bout de la vergue de haut, & sur le milieu, est cloüé un petit cordage, & il y a un autre cloüé de la même manière, servant pour d'autres marticles.

Au dessous du racage, vers le bout de la vergue d'en bas, sont quatre poulies pour les cargues de la voile, frappées avec des crampons sur la vergue: lesdites poulies sont garnies d'estrops & docillotes, les deux plus petites du racage servent pour les cargues fonds de la voile, & les deux autres, pour les cargues points, qui se mettent à l'endroit tel que l'on juge à propos.

Tout au bout de la vergue d'en bas, est un gerseau ou

estrop, qui passe par un trou en la vergue, & à chaque costé est fait un nœud à l'estrop, & afin qu'ils ne puissent sortir, à chaque bout d'estrop est une cosse où se croquent les hourfes de ladite vergue.

Hourfes.

EST un cordage avec un croc à un bout : lequel croc se croche dans l'estrop du bout de la vergue, & va passer à une poulie qui est amarée au derriere des aubans : lesdites Hourfes se mettent de costé, servant de bras à lad. vergue.

Vergue de Civadiere.

LA Vergue de Civadiere est saisie à son milieu par l'estague qui est double, ladite estague passant à chaque costé du mast de beaupré par dedans a une poulie, laquelle n'a qu'un trou sans roïet, & va frapper sur la vergue, & de l'autre côté au bout, laissant entre les deux itagues un peu de vuide sur la vergue, telle que la grosseur du mast de beaupré le requiert.

Entre les deux itagues, sur le milieu de la vergue, est un estrop double, où se crochent deux petits pallans pour hausser & baisser la vergue lors qu'il en est besoin.

Racage.

ACette vergue il n'y a point de Racage, parce qu'elle ne bouge pas du lieu où elle est placée, qui est toujours plus haut que le collier d'étay de mizaine, & au lieu de Racage, il y a une poulie, appelée *Oeil de Bœuf*, parce qu'elles n'ont point de revers, mais seulement un trou par où passe l'estague de ladite vergue.

Cargue Point.

TOUT joignant l'estague frappée sur la vergue à chaque costé est un estrop avec une poulie, pour les Cargues Points de Civadiere, & tout contre l'estrop, tant d'un costé que d'autre, sont des taquets cloüez sur la vergue, pour tenir lesdits estrops, & itagues saisies en leurs places.

Cargues Points, Aubans & Palanquins.

AU tiers de la Vergue, à prendre du milieu, vers le bout, tant d'un costé que d'autre, sont deux poulies & un cap de mouton encoquées en cette sorte.

Le premier est le cap de mouton vers le milieu de la vergue, servant pour rider les aubans de ladite vergue, lequel est frappé sur le mast du beaupré.

Le second estrop avec sa poulie, est pour les Cargues Points de la Civadiere.

Le troisiéme estrop avec sa poulie est pour le Pallanquin de ladite vergue.

Dormans.

LES Dormans & Pallanquins sont frappez ou amarez sur la vergue tout joignant l'estrop de leurs poulies, & ce, en dehors par le bout de la vergue, ou bien sont frappez ou amarez à l'estrop mesme de la poulie.

Bouts des Vergues.

A Chaque bout des Vergues, sont encoquez deux estrops, le premier est plus en dedans pour les pendours des bras de la vergue : le second est pour la balancine de perroquet de tourmentin.

Vergue de Tourmentin.

AU milieu de la Vergue est frappée l'estague qui est simple : puis à chaque costé de ladite itague, est le bastard du Racage, avec deux taquets de chaque costé sur la Vergue, pour la tenir ferme.

Cargue Point.

AU tiers de la vergue, à prendre du milieu vers les bouts, sont encoquez deux estrops avec leurs poulies, un à chaque costé dudit endroit, pour le Cargue Point du Tourmentin.

A chaque bout de vergue sont encoquez ; Premiere-
ment,

ment l'estrop des pendours des bras de ladite vergue.

Secondement l'estrop avec sa poulie pour les balancines de perroquet.

Itagues de grande Vergue.

AUX Itagues de grande Vergue, tout joignant le racage, sont quatre poulies, deux à chaque costé d'Itague, servant pour des cargues fonds, & cargue boulline.

Au double de l'estague en arriere, est une grosse poulie à trois roüets de fer, par le haut de la poulie est un trou par où passe l'estague, laquelle estague doit estre passée dans la poulie avant qu'elle ne soit frappée sur la vergue : ladite Itague passe par dessus le grand chouquet, par l'entaille qui est faite audit chouquet à chaque costé selon que la grosseur d'estague le requiert.

Itagues de grands Huniers.

LES Itagues de grands Huniers sont aussi doubles, tout joignant les bastards du racage, ou bien à un pied au dessus de la vergue sont deux poulies à chaque costé, un pour les cargues boulines de grand hunier qu'on appelle *Contrefanons*.

Au double de l'estague en arriere, est une poulie à deux roüets, par lesquels passent les driffes dudit hunier, & ladite itague passe dans un trou de ladite poulie, lequel trou est dessus des roüets.

Autrement.

AU double de l'estague, est une poulie simple par où passe une fausse itague, laquelle fausse itague a un bout, & à l'autre une poulie double & longue, par où passe la drisse du grand hunier.

Itague de Mizaine.

AL'estague de Mizaine proche la vergue, sont quatre poulies à chaque costé, deux pour cargues fonds de grande voile : & sont en mesme maniere que les itagues de grande vergue.

Itagues de Hunier d'avant.

L'ESTAGUE de hunier d'avant est simple & proche la vergue, il y a deux poulies pour les contrefanons de la voile.

En arriere au bout de l'estague, est une double poulie pour la drisse.

Itagues pour la Vergue d'Artimon.

L'ESTAGUE de la Vergue d'Artimon est simple qui n'a qu'une poulie double au bout pour y passer la drisse.

Itagues des Perroquets.

LEs Itagues des Perroquets sont simples, il n'y a qu'une poulie à chacune au bout d'en arriere pour la drisse, lesquelles poulies, pour la plus part sont simples.

Grande Drisse.

LA Drisse de la grande vergue, a son dormant passé & arrêté dans cette Drisse, ou bien frappé à un anneau sur le pont, tout contre le sep de Drisse, elle passe trois fois en haut, & trois fois en bas.

Drisses de Mizaine.

LA Drisse de Mizaine est de mesme façon que la Drisse de grande voile.

Dormans.

LEs Dormans desdites drisses sont frappez aux culs des poulies d'en bas.

Drisses de la Vergue d'Artimon.

LA Drisse de la Vergue d'Artimon a son dormant, qui passe par le sep de drisse qui y est frappé, & passe deux fois dans les poulies.

Drisses de Perroquets.

TOUTES les Drisses des Perroquets sont aux Pallans simples, où les dormans sont frappez au cul de la poulie d'estague.

Grand Etay.

AU collier d'en haut du grand Etay, sont quatre poulies pour les cargues boulines de la grande voile: environ au milieu de l'Etay, sont des poulies en cette sorte.

Premierement, les plus hautes, sont deux à chaque costé pour le bas du hunier d'avant: environ deux pieds plus bas, sont deux poulies, une à chaque costé pour les bras de mizaine. Secondement, à deux pieds des poulies des bras de Mizaine, en venant en bas, sont deux poulies, une à chaque costé pour les bras de perroquet d'avant. Troisièmement, une poulie pour la drisse du petit perroquet. Quatrièmement, une poulie qui doit estre placée au dessus de celles des bras du hunier d'avant pour l'escoute de la voile d'étay du grand hunier.

Dormans des Bras.

LEs Dormans des Bras de la vergue de hunier d'avant, sont amarez sur l'étay, trois pieds plus haut que les poulies desdits Bras.

DE LA CONSTRUCTION ET FABRIQUE
des principaux agrets des Vaisseaux de Guerre.

CHAPITRE XI.

PREMIEREMENT, le grand étay doit estre composé de quatre torons, au milieu desquels est un nombre de fils carrets, qu'on appelle l'*Ame*: lesquels fils des carrets se mettent par proportion sur le nombre des fils qui font le cordon du toron: & ce, la quatrième partie du toron, comme si le toron estoit de quarante fils, l'ame dudit étay seroit de dix fils, & selon la grosseur, car s'ils estoient déliez, il en faudroit davantage.

Chaque toron qui sont au nombre de quatre, pour ledit étay est fait de trois cordons, si bien qu'audit étay, il y à douze cordons.

L'Etay de Mizaine.

L'ETAY du mast de Mizaine, doit estre aussi de quatre torons.

Etay du grand mast de Hune.

L'ETAY du grand mast de Hune doit estre de quatre cordons, & une mèche au milieu, appelée l'*Ame*.

Etay du mast de Hune d'avant.

L'ETAY du mast de Hune d'avant doit aussi estre à quatre cordons.

L'Etay d'Artimon.

L'ETAY d'Artimon doit estre aussi à quatre torons, comme il est dit cy-devant.

Etay de Perroquet.

L'ETAY du mast de Perroquet, à trois cordons & de cordages communs.

Escoutes.

LEs Escoutes de Mizaine & de grande voile, font ou doivent estre de quatre torons, une mèche au milieu: chaque toron est de 3 cordons, qui fait en tout 12 cordons.

Escoutes de Hune.

LEs Escoutes de Hune, tant du grand Hunier que du Hunier d'avant, doivent estre de 4 cordons, & la mèche au milieu, qui est appelée l'*Ame*, comme cy-devant.

Escouïets de grande voile & Mizaine.

ESCOÜIETS, tant de grande voile que de Mizaine, doivent estre de quatre torons, avec la mèche au milieu, comme il est dit aux Escoutes faites en queue de rat: c'est à dire, grosse par le bout qui passe, & est frappée au coüillard de grande voile, & fort menu par l'autre.

Tournevire.

LA Tournevire doit estre de quatre cordons avec la méche au milieu, garnie de fuzées.

Les Aubans.

LEs grands Aubans, Aubans de Mizaine & les autres, doivent estre de trois cordons.

Cables & Grellins.

LEs Cables & Grellins doivent estre de trois torons, tant l'un que l'autre, chaque toron est de trois cordons, les gros Cables ont d'ordinaire cent cinq brasses de long, & les Grellins, cent vingt brasses.

Hauſſieres.

LEs Hauſſieres sont de trois cordons, & ont d'ordinaire cent vingt brasses.

Franç Funin des grands Caliores.

LEs grands Funins des grands Caliores pour embarquer le canon, doivent estre de quatre cordons.

Cordage commun.

TOus cordages communs qui servent à toutes sortes de manœuvres courantes, sont de trois cordons.

BETTOR, MERLIN, LVZIN, LIGNES.

LEs Lignes, soit pour sonder ou pour autre chose, sont aussi de 3 cordons, & de trois à 4 fils à chaque cordon.

Tresses.

LEs Tresses se font de fil de carret, & selon le requis, on y met la quantité de fils, servant leſdites Tresses pour fourrer les cables & autres choses.

Fil Carret.

LE fil carret se prend & se tire des vieux cables coupez par pieces, de la longueur d'une ou deux brasses,

à discretion, & les cordons desdits cables estans détors, tous les fils qui en sortent sont appelez fils des carrets.

Garfettes.

LEs Garfettes se font de fils de carret, de grosseur à discretion, & servent à lever les Anchres, ou faire des Garfettes de ris aux huniers.

Rabans.

LEs Rabans, sont des cordages de longueur de deux brasses, & de plus s'il est besoin, qui sont depuis six fils jusques à trente, & plus, qui servent pour garnir les voiles, & à plusieurs autres amarages & manœuvres.

Épissures des Cables.

POUR épisser deux Cables ensemble, il faut premièrement détordre les trois cordons, tant l'un que l'autre, environ deux brasses, puis passer chaque toron dans le cable, tant de l'un que de l'autre, à la façon commune des autres épissures, par trois fois, puis les torons estant ainsi passez, il faudra décorder un cordon à chaque toron, & les couper à l'endroit passé, & ficher lesdits bouts de cordons coupez, puis passer chaque toron desdits cordons restans, par deux fois dans les cables à la façon ordinaire, & estans passez par deux fois dans les cables, tant d'un costé que d'autre, il les faudroit encore décorder, & couper un des cordons de chaque cordon à l'endroit passé dans ledit cable, & les ficher, puis passer chaque cordon restant par dedans les torons des cables, une fois le tout, tant d'un costé que d'autre, puis les couper, & les cables seront épissés.

ESTAT DV NOMBRE DES POULIES
nécessaires pour agréer & garnir un Vaisseau.

CHAPITRE XII.

PREMIEREMENT, pour le mast d'Artimon, au dessus des bras de hune, deux poulies, une à chaque bout.

des pendours des balancines de vergue de foule, une à chaque costé. Aux aubans de devant à une brasse de la hune à chaque costé, une poulie pour les bras du grand hunier.

Sous les barres de hunes, deux poulies de chaque bout des pendours de palanquin, une à chaque costé.

Aux Pallanquins, quatre, deux à chaque Pallanquin, une double, & une simple à chaque Pallanquin.

A l'estague de la vergue qui est simple, une poulie au bout de l'itague qui a deux roüets, par où passe la drisse.

Au racage de ladite vergue, une poulie avec un trou, appelé *Oeil de Bœuf*, par où passe le bastard du racage.

La troüe servant à faire serrer le racage, est un pallanquin fait de deux poulies, une double & l'autre simple.

Au racage, est encore une poulie en façon de cap de mouton, avec deux trous par où passent les bastards dudit racage.

Au pied du mast est le sep de drisse, où il y a deux roüets par où passe la drisse.

Vergue de Foule.

A Chaque bout de la vergue de foule, est une poulie avec deux roüets, par où passe l'escoute de perroquet de foule, & par l'autre la balancine de ladite vergue de foule, à deux pieds du milieu de la vergue, tirant vers les bouts, tant d'un costé que d'autre, est une poulie à chaque costé, par où passe l'escoute de voile de perroquet.

Vergue d'Artimon.

A U bout de la vergue d'artimon d'en haut, sont les marticles en deux endroits avec des poulies : des marticles qui sont plates, & ont quatre ou cinq trous.

Au bout de chaque marticle, est un estrop par où passe une poulie, sur laquelle est frappé le martinet de la vergue, servant ledit martinet pour la piquer.

Pour la cargue de la voile, sont huit poulies frappées à la vergue avec des crampons : sçavoir, quatre en haut au dessus du racage, deux à chaque costé, qui sont quatre, faisant en tout le nombre de huit.

Un pallan pour l'escoute de deux poulies, une double & l'autre simple.

Au bout de la même vergue, audit endroit des marticles, sont frappées deux poulies avec des crampons, & estrops pour y passer les bras de perroquet de foule.

Un pallanquin d'amure de deux poulies, une double & l'autre simple, & le plus souvent les deux poulies sont simples.

A l'étau, un cap de mouton au bout, & un autre cap de mouton avec un collier, qui seing le grand mast.

Un petit pallanquin de deux poulies simples pour guinder le voile d'étau.

Mast de Perroquet de Foule.

AU dessus des barres du mast de perroquet de foule, sont les pendours de la vergue de perroquet de foule, un à chaque côté, au bout desquels est une poulie pour les balancines de ladite vergue de perroquet.

En arriere, & au dessus des barres, est un estrop avec sa poulie pour le martinet.

Aux aubans d'avant, à quatre ou cinq pieds des barres, sont deux poulies, une à chaque côté pour passer les bras du grand perroquet.

A l'étau qui est double, qui va amarer aux grands aubans, tant d'un côté que d'autre, avec deux marticles ou varaguez à chaque côté, faisant le tout dix poulies avec les quatre des varaguez.

Vergue de Perroquet de Foule.

A CHAQUE bout de la vergue de perroquet de foule, sont deux poulies, une au bout des pendours des bras de ladite vergue, & l'autre encoquée par un estrop à chaque bout pour les balancines.

Du milieu de la vergue vers les bouts, tant d'un côté que d'autre, & à l'endroit où peut donner la largeur de la hune du mast d'artimon, ou bien au tiers de ladite vergue, à prendre du milieu vers les bouts, est une poulie à chaque

côté

costé audit endroit, servant aux cargues point dudit Perroquet.

A chaque Escoute des voiles de Perroquet, une pour carguer le point de ladite voile.

Poulies du grand Mast.

AU dessous des grandes barres de hunes au bout des deux pendours de balancines qui sont deux, une poulie à chacun, pour les balancines de grande vergues.

Aux deux pendours des pallans, une poulie à chacun.

Deux pallans, un à chaque costé, & deux poulies à chaque pallan, une double & l'autre simple.

Sous le Chouquet, deux poulies à crampons, garnies des rouës de fer, par où passe la guinderesse du grand mast de hune.

Deux à chaque costé, une pour les driffes des bonnettes en étay.

Aux deux derniers aubans sont six poulies, trois à chacun auban de chaque costé, & deux pour les boulines de perroquet d'artimont, qui sont les plus hautes.

Deux poulies, une de chaque costé pour les bras de la vergue de foule.

Deux en bas pour les ourfes d'artimon, une à chaque côté.

Grande Itague.

LA grande Itague qui est double & proche la vergue, à chaque costé il y a une poulie.

Au double de l'estague qui est arriere du grand mast, est une grosse poulie à trois roiers de fer par où passe la guinderesse de grande vergue, & en haut de ladite poulie est un trou qui passe au trauers, par où passe ladite Itague.

Au Racaige, sont deux pallanquins simples qui servent pour lever ledit Racaige lors qu'on guinde la vergue, & l'autre pallanquin pour le faire baisser lors qu'on amène la vergue, les poulies desdits pallanquins sont simples.

Grande Vergue.

A Chaque bout de la grande Vergue sont quatre poulies: Sçavoir, La premiere encoquée, & pour la drisse de voile & bonnette en étau. La seconde, au bout des pendours de bras de grande Vergue. La troisieme, est une grosse poulie avec deux roüets, un grand de fer, & l'autre de bois: par celuy de fer passe l'escoute du grand hunier, & par celuy de bois qui est au bout de la poulie passe la balancine de ladite Vergue, & à chaque costé un marchepied de deux caps de mouton chacun.

Lors que la grande Vergue est sur les lisses du bord audit endroit où elle porte sur les lisses où passent les poulies estrops, à l'endroit où elles touchent sur lesdites lisses, & ce, lors que la Vergue est traversée audit Navire, & que son milieu est au milieu du mast, sont lesdites poulies pour les cargues points de grande voile, tant d'un costé que d'autre.

Proche le Racage, tant d'un costé que d'autre, est une grosse poulie par où passe l'escoute du grand hunier, & au dela de la Vergue, est une poulie de bloc pour la cargue boulline.

Entre les deux itagues au milieu de la Vergue, est une poulie à deux roüets de fer, par où passe le franc funin pour aider à guinder la grande Vergue.

Quatre boutchors, à chaque bout de dehors une poulie qui font quatre.

Grand Etay.

A U collier du grand Etay qui passe par dessous le tenon du grand mast, & au dessous de la hune en avant, sont quatre poulies, deux à chaque costé, une pour le carguefons, & l'autre pour la cargue boulline de grande voile.

A une brasse ou environ du colier venant en bas, est un estrop pour y passer le crocq de bredindin, autrement petit palan.

Audit Etay il y a deux pallans , un grand & un petit : chaque pallan est de deux poulies, dont l'une est double & l'autre simple : le petit est appelé *Bredindin* , & l'autre, *Pallan d'Etay*.

Au bout de l'Etay d'en bas est une grosse poulie , appelée *Cap de Mouton* , qui a trois trous par où passe la ride.

Plus bas est un autre cap de mouton , saisi & frappé à un collier qui embrasse le mast de mizaine , & passe par dessous l'estrave , par lequel passe la ride du grand Etay.

Audit Etay , il y a de chaque costé trois poulies : Sçavoir, une pour les bras de perroquet qui est la plus basse. La seconde , pour les bras de Vergue de hune d'avant. La troisième , pour les bras de perroquet d'avant. La quatrième qui est seule , pour la drisse du perroquet d'avant, elle est plus basse que toutes les autres. Une cinquième , pour l'escoute de la voile d'Etay du grand mast de hune , qui est au droit des dormans des bras de mizaine.

Audit Etay est un faux Etay, servant pour la voile d'Etay, lequel Etay est au bout d'en bas d'un cap de mouton, & autres caps de mouton plus bas , frappez audit Etay , par lesquels passe la ride pour la rider.

Escoutes.

A La grande Escoute , sont deux poulies à chaque costé, une par où passe l'Escoute, & l'autre pour le cargue point.

Boulines.

POUR la Bouline, il y a une poulie à dents , qui est frappée à un estrop qui embrasse le mast de mizaine.

Palans d'Amure.

POUR la grande Vergue, il faut un Pallan d'Amure qui ait deux poulies , une double & l'autre simple.

Grand Mast de Hune.

AU haut du grand Mast de Hune joignant les barres , & au dessous des pendours des balancines, une à

chaque costé, & une poulie de chaque bout pour la grande vergue de Hune.

Deux autres poulies, une à chaque bout des pandours des pallanquins.

Deux pallanquins, un à chaque costé de deux poulies, chacun une double & l'autre simple.

A chaque bout des aubans en bas, un cap de mouton à chaque jambe de hune.

Itague.

A L'itague proche la Vergue qui est double, une poulie à chaque costé, pour le contre fanon ou cargue bouline.

Au double de l'Itague au derriere du mast, une poulie simple où passe la fausse Itague.

Au bout de la fausse Itague en bas, une double, laquelle avec une autre simple de retour & pallan, s'appelle *Driffe*.

Etay de grand Hunier.

A U grand Etay de Hune, il y a deux poulies à chaque costé, au mesme endroit, une pour les balancines du grand perroquet d'avant.

Audit Etay & plus bas que les poulies cy-dessus, il y en a une pour la drisse de perroquet d'avant.

Au haut de l'Etay, un palanquin simple pour leur Etay, lors qu'on amaine le grand mast de Hune.

Au milieu de l'Etay, une pour la drisse de voile d'Etay, un faux Etay, aubout duquel il y a un cap de mouton, & plus bas un autre cap de mouton pour redire le faux Etay.

Grande Vergue de Hunier.

A Chaque bout de la Vergue de Hune il y a trois poulies, la premiere pour les voiles d'Etay : La seconde, au bout des pendours des bras : La troisiéme, pour la balancine ou escoute du grand perroquet, lors qu'il y en a.

Au tiers de la Vergue, en prenant du milieu vers l'un des bouts tant d'un costé que d'autre, ou pour la juste pro-

TABLE POUR TROUVER LES PROPORTIONS QUE L'ON OBSERVE EN LA CONSTRUCTION DES NAVIRES.

RANG DES NAVIRES.	LONG- UEUR DE QUILLE	HAU- TEUR D'Es- TRAVE.	QUES- TE D'Es- TRAVE	HAU- TEUR D'Es- TAM- BOT.	QUES- TE D'Es- TAM- BOT.	LONGUEUR DE L'Es- TRAVE A L'Es- TAMBOT.	LA R- GEUR DU I. GABA- RI.	CREUX OU CUBE.	PLATE VA- RAN- GUE.	HAU- TEUR DU I. GABA- RI.	RE'TRE- CISSE- MENT DU I. GABARI.	HAUTEUR DU 1. PONT AU 2. PONT.	HAU- TEUR DU 2. AU TROI- SIE'ME.	HAUTEUR DU GAIL- LARD OU CHAM- BRES.	LARGEUR DE LISSE D'HOUE- DI.	HAU- TEUR DU DER- RIERE.	RE'TRE- CISSE- MENT DU COURON- NEMENT.	HAUTEUR DU GROS DU PREMIER GABARI.	TIRANT D'EAU A SA CHARGE.	HAUTEUR DES FACONS DE L'ESTAM- BOT.	DES FACONS DE L'Es- TRAVE.	PORT DES TON- NEAUX	NOM- BRE DES CAN- ONS.	SUR- TIE DE LESPE- RON.	
	Pieds.	pieds. pou.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	pieds. p.	tonneaux	canons	pieds. p.
Du PREMIER RANG.	135 <i>de quille.</i>	33. 9.	27.	30. 4.	6. 9.	168. 9.	44. 3.	20. 2.	21. 1.	36. 8.	11.	7. 2.	6. 8.	6. 1.	30. 4.	56. 3.	7. 7.	18. 9.	21. 10.	15. 2.	7. 7.	1800.	114.	18. 9.	
	130.	32. 6.	26.	29. 3.	6. 6.	162. 6.	42. 8.	19. 6.	20. 3.	35. 2.	10. 8.	7.	6. 7.	6.	29. 3.	54. 2.	7. 3.	18.	21. 1.	14. 7.	7. 3.	1604.	100.	18.	
DV SECOND RANG.	125.	31. 3.	25.	28. 1.	6. 3.	156. 3.	41.	18. 8.	19. 6.	33. 10.	10. 3.	6. 10.	6. 6.	5. 11.	28. 1.	51. 1.	7.	17. 4.	20. 2.	14.	7.	1435.	90.	17. 4.	
	120.	30.	24.	27.	6.	150.	39. 4.	17. 11.	18. 9.	32. 6.	9. 10.	6. 9.	6. 5.	5. 10.	27.	50.	6. 9.	16. 8.	19. 5.	13. 6.	6. 9.	1272.	80.	16. 8.	
DV TROISIEME RANG.	115.	28. 9.	23.	25. 10.	5. 9.	143. 9.	37. 9.	17. 2.	17. 10.	31. 1.	9. 5.	6. 7.	6. 4.	5. 9.	25. 10.	47. 11.	6. 5.	15. 11.	18. 6.	12. 11.	6. 6.	1102.	72.	15. 11.	
	110.	27. 6.	22.	24.	5.	137.	36.	16.	17.	29.	9.	6. 6.	6. 3.	5. 8.	24.	35. 10.	6. 2.	15. 3.	17. 9.	12. 4.	6. 2.	978.	66.	15. 3.	
DV QUATRE RANG.	105.	26. 3.	21.	23. 7.	5. 3.	131. 3.	34. 4.	15. 8.	16. 4.	28. 5.	8. 7.	6. 5.	6. 2.	5. 7.	23. 7.	43. 9.	5. 10.	14. 7.	16. 11.	11. 9.	5. 10.	837.	60.	14. 7.	
	100.	25.	20.	22. 6.	5.	125.	32. 9.	14. 11.	15. 7.	27. 1.	8. 2.	6. 3.	6. 0.	5. 6.	22. 6.	41. 8.	5. 7.	13. 10.	16. 1.	11. 3.	5. 7.	721.	54.	13. 10.	
FREGATE DU PREMIER RANG.	95.	23. 9.	19.	21. 4.	4. 9.	118. 9.	30. 2.	14. 1.	13. 6.	23. 9.	7. 6.	6. 1.	5. 10.	5. 5.	21. 4.	39. 7.	5. 4.	13. 2.	15. 7.	10. 8.	5. 4.	602.	50.	13. 2.	
	90.	22. 6.	18.	20. 3.	4. 6.	112. 6.	29. 6.	13. 5.	12. 10.	22. 6.	7. 3.	6.	5. 8.	5. 4.	20. 3.	37. 6.	5. 1.	12. 6.	14. 10.	10. 2.	5. 1.	525.	46.	12. 6.	
FREGATE DU SECOND RANG.	85.	21. 3.	17.	19. 1.	4. 3.	106. 3.	27. 10.	12. 8.	12. 1.	21. 3.	7.	5. 10.	5. 6.	5.	19. 1.	35. 5.	4. 9.	11. 9.	13. 11.	9. 6.	4. 9.	440.	42.	11. 9.	
	80.	20.	16.	18.	4.	100.	26. 3.	12.	11. 5.	20.	6. 6.	5. 8.	5. 4.	4. 10.	18.	32. 4.	4. 6.	11. 1.	13. 1.	9.	4. 6.	380.	38.	11. 1.	
FREGATE DU TROIS. RANG.	75.	18. 9.	15.	16. 10.	3. 9.	93. 9.	24. 7.	11. 8.	10. 8.	18. 9.	6. 2.	5. 6.	5. 3.	4. 6.	16. 10.	29. 2.	4. 3.	10. 5.	12. 2.	8. 5.	4. 2.	312.	34.	10. 5.	
	70.	17. 6.	14.	15. 9.	3. 6.	87. 6.	22. 11.	10. 11.	10.	17. 6.	5. 8.	5. 4.	5. 1.		15. 9.	27. 2.	3. 11.	9. 8.	11. 5.	7. 10.	3. 11.	254.	28.	9. 8.	
FREGATE LEGERE.	65.	16. 3.	13.	14. 7.	3. 3.	81. 3.	21. 4.	10. 2.	9. 3.	16. 3.	5. 4.	5.	5. 0.		14. 7.	25. 3.	3. 7.	9.	10. 7.	7. 3.	3. 7.	190.	18.	9.	
	60.	15.	12.	13. 6.	3.	75.	19. 8.	9. 4.	8. 6.	15.	4. 11.	4. 10.	5. 0.		13. 6.	23. 4.	3. 4.	8. 4.	9. 9.	6. 9.	3. 4.	158.	14.	8. 4.	

portion de la largeur de la grande hune , prise au milieu , & rapportée sur l'un des bords de ladite hune audit endroit , rapporte ladite mesure sur la Vergue , en prenant au milieu une poulie à chaque costé pour les carques points du grand hunier.

A deux pieds du milieu de la vergue , à chaque costé une poulie pour passer les driffes & des bonnettes en Etay.

Deux marche - pieds de chaque costé , de quatre caps de mouton chacun.

Etay du grand Mast de hune.

A Deux brasses ou plus , depuis le collier du grand étay de hune en venant en bas , un pallequin de deux poulies simples pour ayder à lever ledit étay lors que le mast de hune est bas.

Aux deux tiers de l'étay en venant en bas , deux poulies pour les bras de perroquet d'avant.

Deux pour les boulines du grand perroquet qui sont les plus hautes , une pour la drisse du perroquet de mizaine.

Au bout de l'étay en bas , une double au faux étay , deux pour la voile d'étay , & deux caps de mouton pour le faux étay.

Boulines.

A Ux pattes des Boulines sont six poulies appellées *Oeil de Bœuf* , trois pour chaque Bouline.

Vergue du grand Perroquet.

A Chaque bout de Vergue de Perroquet , deux poulies , une aux pendours des bras , & l'autre pour la balancine de ladite Vergue.

Au tiers de la Vergue en prenant du milieu vers l'un & l'autre bout , une poulie pour le cargue-point.

Escoute de grand hunier.

A Chaque point d'Escoute de grand hunier , une poulie pour le cargue-point dudit hunier.

Escoute de grand Perroquet.

A Chaque bout d'Escoute de grand Perroquet se frappe au collier de la voile, une poulie pour le cargue point.

Etay du grand Perroquet.

A U bout de l'Etay du grand Perroquet, aux deux tiers de l'Etay en venant en bas, quatre poulies, deux pour les balancines du grand Perroquet, & deux pour les bras de Perroquet d'avant.

Vergue de Mizaine.

L A Vergue de Mizaine est garnie des mesmes poulies, & aux mesmes endroits, selon qu'il a esté observé à la grande Vergue, qui sont au nombre de onze poulies & quatre caps de mouton pour le marche-pied.

Boutehors.

C Chaque Boutehors a une poulie, lequel Boutehors est au nombre de quatre.

Vergue de hune de Mizaine.

L A Vergue de hune de Mizaine est garnie d'autant de poulies que la Vergue de grand hunier, & quatre caps de mouton pour les marche-pieds.

Vergue de Perroquet d'avant.

L A Verque de Perroquet d'avant est garnie d'autant de poulies qu'est la Vergue de grand Perroquet, & par les mesmes proportions qui y doivent estre observées, lesquelles poulies sont au nombre de six tant d'un costé que d'autre.

Escoute de Mizaine.

A Chaque coin des Escoutes de Mizaine, tant d'un costé que d'autre, sont deux poulies, une par où passe l'Escoute, & l'autre le cargue point.

Escoute de hunier d'avant, & Perroquet.

A Chaque point d'Escoute, soit pour le hunier d'avant ou pour le Perroquet, une poulie pour le cargue point, qui sont pour les quatre Escoutes quatre poulies.

Boulines de Mizaine.

LA patte de la Bouline de Mizaine a quatre poulies.

Bouline de hunier d'avant.

LA patte de la Bouline du hunier d'avant a quatre poulies.

Bouline de Perroquet d'avant.

IL n'y a point de poulies à la patte de la Bouline du Perroquet d'avant, mais il y a des coffes.

Etay de Mizaine.

LE collier de l'Etay de Mizaine a trois poulies à chaque costé : Sçavoir, pour les Boulines du hunier d'avant, pour les cargue fonds & cargue Bouline de Mizaine.

Aux deux tiers de l'Etay en venant en bas, trois poulies à chaque costé pour les bras de Perroquet de Tormentin, bras de Sivadiere & Pallanquin de Vergue de Sivadiere.

Au bout de l'Etay une grosse poulie en cap de mouton de neuf trous pour passer la ride, une pour l'Etay de Tormentin servant à le rider.

Etay de mast de hune d'avant.

LEtay du mast de hune d'avant a deux poulies, pour les boulines de hune d'avant, & au faux éray, deux caps de mouton.

Pour guinder la voile d'étay d'avant, un Pallanquin, deux poulies simples, & pour lever l'étay lors que le mast de hune est bas, un Pallanquin de deux poulies simples.

Étay de Perroquet d'avant.

LÉtay de Perroquet d'avant a deux poulies, pour les Boulines du Perroquet de mizaine.

Mast de Mizaine.

VU Mast de Mizaine, deux poulies pour les Balancines de la Vergue, deux pour les Pandours des Candellettes, quatre pour les deux Candellettes, une pour l'éta y du grand Perroquet, une pour le grand éta y, deux pour guinder les masts de hune, deux pour le Franc Funin, pour aider à guinder les Vergues de Mizaine qui doivent estre doubles, avec des Roüets de fer.

Proportion des Vergues & Voiles.

LE grand Pacis doit avoir le tiers de la profondeur ou de hauteur du grand mast, sans comprendre les Bonnettes: d'autres prennent la moitié de la longueur de la grande Vergue, & la prennent pour hauteur.

Le grand Hunier a autant de profondeur que la grande Voile: aux Vaisseaux qui passent deux à trois cens tonneaux, on leur donne un tiers d'avantage.

Par exemple, un Vaisseau qui n'aura que huit aunes à la grande Voile, il y en aura douze à son Hunier.

Le grand Perroquet a la moitié du grand Hunier par bas ou profondeur: par bas, il a la largeur de la Vergue de Hune, & en haut, la moitié ou deux tiers. Les voiles d'avant ont les mesmes proportions.

Proportion pour l'Ancre.

POur le poids des Anchres, on met d'ordinaire cent livres de fer pour chaque vingt tonneaux.

La longueur de la Verie a le triple d'un de ses bras, & de l'intervalle de l'une de ces parties, l'on fait une portion de cercle, servant chaque bras ou crosse dont la largeur a un sixième de son bras.

Les cables pésent d'ordinaire le double, & un quart plus que l'Ancre.

PROPORTION

PROPORTION DE TOUTE SORTE de Bastimens de Mer qu'on observe en quelques Ports.

UN NAVIRE DU PREMIER RANG.

CHAPITRE XII.

- C**ENT trente pieds de quille portant sur terre.
 40. pieds trois pouces de baux de dedans en dedans.
 29. pieds d'estambot de hauteur à prendre sur la quille.
 29. pieds de lisse d'ourdy.
 31. pieds de hauteur d'estrave.
 20. pieds de creux de fonds de calle en droite ligne, à prendre sur la quille,
 7. pieds de hauteur dans la premiere batterie.
 6. pieds & demy à la seconde batterie.
 24. pieds de queste d'estrave.
 6. pieds de queste d'estambot.
 35. pieds de hauteur au milieu du Vaisseau.

Un Navire du second rang.

120. pieds de quille portant sur terre.
 146. pieds de l'estrave à l'estambot.
 37. pieds de baux de dedans en dedans.
 27. pieds de hauteur d'estambot.
 27. pieds de lisse d'ourdy.
 30. pieds de hauteur d'estrave.
 6. pieds neuf pouces à la premiere batterie.
 6. pieds trois pouces à la seconde batterie.
 18. pieds de creux de fonds de calle en droite ligne.
 32. pieds & demy de hauteur au milieu.

Un Navire du troisieme rang.

120. pieds de quille portant sur terre.
 133. pieds de l'estrave à l'estambot.
 34. pieds de baux de dedans en dedans.
 25. pieds de hauteur d'estrave.

23. pieds de hauteur d'estambot.

23. pieds de lisse d'ourdy.

16. pieds & demy de creux de fonds de calle en droite ligne.

6. pieds & demy de hauteur à la premiere batterie.

6. pieds de hauteur à la seconde batterie sous les gaillards.

27. pieds 6. pouces de hauteur au milieu du plat-bord.

Un Navire du quatrième rang.

100. pieds de quille portant sur terre.

120. pieds de l'estrave à l'estambot.

30. pieds de baux de dedans en dedans.

22. pieds de hauteur d'estambot.

24. pieds de hauteur d'estrave.

22. pieds de lisse d'ourdy.

15. pieds de creux de fonds de calle en droite ligne.

6. pieds trois pouces à la premiere batterie.

6. pieds à la seconde batterie sous le gaillard.

25. pieds trois pouces de hauteur de plat-bord au milieu.

Un Navire du cinquième rang.

90. pieds de quille portant sur terre.

108. pieds de l'estrave à l'estambot.

27. pieds de baux de dedans en dedans.

18. pieds de hauteur d'estambot.

18. pieds de lisse d'ourdy.

20. pieds de hauteur d'estrave.

13. pieds & demy de creux de fonds de calle en droite ligne.

6. pieds de hauteur entre les ponts.

5. pieds de hauteur du gaillard.

22. pieds & demy de hauteur du plat-bord au milieu.

Fregatte legere.

70. pieds de quille portant sur terre.

85. pieds de l'estrave à l'estambot.

22. pieds de baux de dedans en dedans.

14. pieds huit pouces de hauteur d'estambot.

14. pieds huit pouces de lisse d'ourdy.

16. pieds huit pouces de hauteur d'estrave.

11. pieds de creux de fonds de calle en droite ligne.

Fluste.

- 90. pieds de quille.
- 108. pieds de l'estrave à l'estambot.
- 22. pieds de baux.
- 11. pieds de creux de fonds de calle.
- 20. pieds de l'estambot dans sa hauteur.
- 21. pieds hauteur d'estrave.
- 5. pieds & demy entre les ponts.

Pinasse.

- 90. pieds de quille.
- 108. pieds de l'estrave à l'estambot.
- 24. pieds de baux.
- 12. pieds de creux sur la quille.
- 20. pieds de hauteur d'estambot.
- 22. pieds de hauteur d'estrave.
- 5. pieds & demy de hauteur entre les deux ponts.
- 19. pieds de hauteur en plat-bord au milieu.

Un Heu Flaman.

- 60. pieds de long.
- 18. pieds & demy de large.
- 9. pieds de creux.
- 11. pieds & demy de bord au milieu.
- 14. pieds de hauteur d'estambot.
- 15. pieds de hauteur d'estrave.

Une Ourque.

- 50. pieds de quille.
- 16. pieds & demy de large.
- 8. pieds de creux.
- 11. pieds de bord au milieu.

Une Galliotte.

- 55. pieds de quille.
- 15. pieds de large.
- 7. pieds 6. pouces de creux sur la quille.
- 9. pieds & demy de bord.
- 10. pieds de hauteur d'estambot.
- 12. pieds de hauteur d'estrave.

Flubot pour le haran.

- 60. pieds de quille.

18. pieds de large.

9. pieds de creux.

12. pieds de bord avec un grand mast, un artimon & un beaupré.

Une Chatte.

50. pieds de quille.

16. pieds & demy de large.

7. pieds & demy de bord.

12. pieds d'estambot.

13. pieds d'estrave.

Une Cournette.

50. pieds de quille.

16. pieds de large.

8. pieds de creux.

9. pieds & demy de bord.

10. pieds de hauteur d'estambot.

12. pieds de hauteur d'estrave.

Une Caravelle de Lisbonne.

55. pieds de quille.

18. p. 8. pouces de large.

10. p. de creux.

17. p. de hauteur d'estambot.

19. p. de hauteur d'estrave.

Une Tartane.

45. pieds de quille.

15. p. de large.

7. p. & demy de creux.

11. p. de hauteur d'estambot.

13. p. de hauteur d'estrave.

Une Pinasse de Biscaye.

50. pieds de long.

12. p. de large.

5. p. & demy de creux.

10. p. de hauteur d'estambot.

11. p. de hauteur d'estrave.

Un Brigantin.

50. pieds de long.

10. p. de large.

7. p. & demy de hauteur d'estambot.

8. p. de hauteur d'estrave.

Un Navire François pour la pesche du poisson.

50. pieds de quille.

17. p. de large.

8. p. & demy de creux.

4. p. & demy entre deux ponts.

15. p. de bord au milieu.

Un Traversier pour la pesche.

40. pieds de quille.

13. p. & demy de large.

6. p. & demy de creux.

8. p. & demy de bord.

Une Gribanne à selle sans quille.

60. pieds de long.

17. p. de large.

9. p. & demy de bord.

7. p. & demy de creux,

Une Alliege.

42. p. de quille.

14. p. de large.

8. p. de bord.

11. p. d'estambot.

13. p. d'estrave.

Chaiche.

50. p. de quille.

61. p. de l'estrave à l'estambot.

8. p. de creux de fonds de calle.

14. p. d'estambot.

15. p. d'estrave.

11. p. de gaillard.

Un Hyacq.

45. p. de quille.

56. p. de l'estrave à l'estambot.

14. pieds de baults.

7. pieds de creux.

12. p. de hauteur de l'estambot.

13. p. de hauteur d'estrave,

Barque longue.

- 40. pieds de long de l'estrave à l'estambot.
- 9. pieds de large.
- 4. pieds & demy de bord.
- 6. pieds & demy d'estambot.
- 7. pieds & demy d'estrave.

Moyenne Chaloupe pour le premier rang.

- 30. pieds de large de l'estrave à l'estambot.
- 7. pieds de large.
- 3. pieds & demy de creux.

Canots du premier rang.

- 25. pieds de long.
- 6. pieds de large.
- 3. pieds de creux.

Grande Chaloupe du second rang.

- 34. pieds de long.
- 7. pieds & demy de large.
- 3. pieds & demy de creux.

Moyenne Chaloupe.

- 29. pieds de long.
- 6. pieds & demy de large.
- 3. pieds 3. pouces de creux.

Canot.

- 21. pieds de long.
- 5. pieds trois pouces de large.
- 2. pieds & demy de creux.

Grand Rat à Carner.

- 60. pieds de long.
- 12. pieds de large.
- 2. pieds de bord.

Un autre Rat.

- 30. pieds de long.
- 10. pieds de large.
- 18. pouces de bord.

Bateau pour Hyacq ou Tartane.

- 14. pieds de long.
- 5. pieds de large.
- 2. pieds trois pouces de bord.

PROPORTION D'UNE GALLIOTTE DE
quarante pieds de quille faite pour S. Germain.

CHAPITRE XIII.

- 40. pieds de longueur de quille.
- 7. pieds de hauteur d'estrave,
- 7. pieds queste d'estrave.
- 7. pieds hauteur d'estambot.
- 3. pieds queste d'estambot.
- 50. pieds longueur d'estrave à l'estambot.
- 12. pieds de largeur au milieu.
- 5. pieds 8. pouces de hauteur au milieu.
- 5. pieds 10. pouces de fonds plat.

*Proportion d'une Galliotte faite pour Versailles de trente
pieds de quille.*

- 30. pieds de longueur de quille.
- 5. pieds 6. pouces hauteur d'estrave.
- 5. pieds queste d'estrave.
- 5. pieds 4. pouces hauteur d'estambot.
- 3. pieds queste d'estambot.
- 38. pieds longueur d'estrave à l'estambot.
- 7. pieds 6. pouces de largeur au milieu.
- 4. pieds 3. pouces de hauteur au milieu.
- 4. pieds 4. pouces de fonds plat.

*Proportion d'une grande Chaloupe faite pour Versailles
de vingt-deux pieds de quille.*

- 22. pieds de longueur de quille.
- 4. pieds 11. pouces hauteur d'estrave.
- 4. pieds 4. pouces queste d'estrave.
- 4. pieds 11. pouces hauteur d'estambot.
- 1. pied 2. pouces queste d'estambot.
- 27. pieds 6. pouces longueur de l'estrave à l'estambot.
- 6. pieds 6. pouces de largeur au milieu.
- 3. pieds 4. pouces de hauteur au milieu.
- 3. pieds 4. pouces de fonds plat au milieu.

Autre Chaloupe de vingt pieds de quille.

20. pieds de quille.

4. p. 6. pouces hauteur d'estrave.

4. p. queste d'estrave.

4. p. 6. p. hauteur d'estambot.

1. p. queste d'estambot.

25. p. longueur de l'estrave à l'estambot.

6. p. de largeur au milieu.

3. p. 1. p. de hauteur au milieu.

3. p. 1. p. de fonds plat au milieu.

Un autre de dix-huit pieds de quille.

18. pieds de longueur de quille.

4. p. hauteur d'estrave.

3. p. 7. p. queste d'estrave.

4. p. hauteur d'estambot.

11. pouces queste d'estambot.

22. p. 6. p. longueur d'estrave à l'estambot.

5. p. 6. p. de largeur au milieu.

2. p. 9. p. de hauteur au milieu.

2. p. 9. p. de fonds plat.

Un autre de seize pieds de quille.

16. pieds de longueur de quille.

3. p. 8. p. hauteur d'estrave.

3. p. 2. p. queste d'estrave.

3. p. 8. p. hauteur d'estambot.

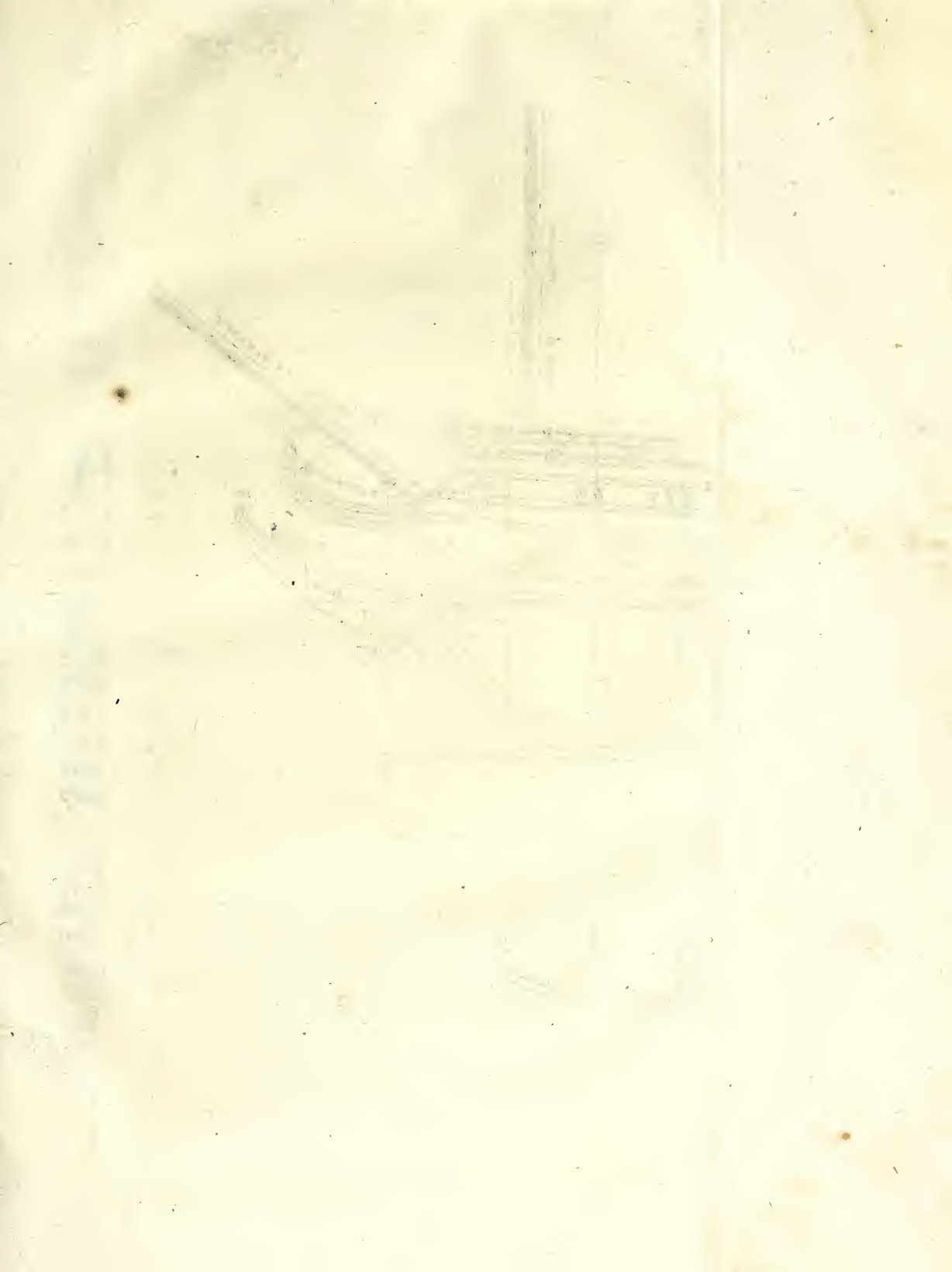
10. pouces queste d'estambot.

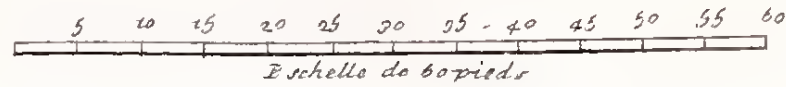
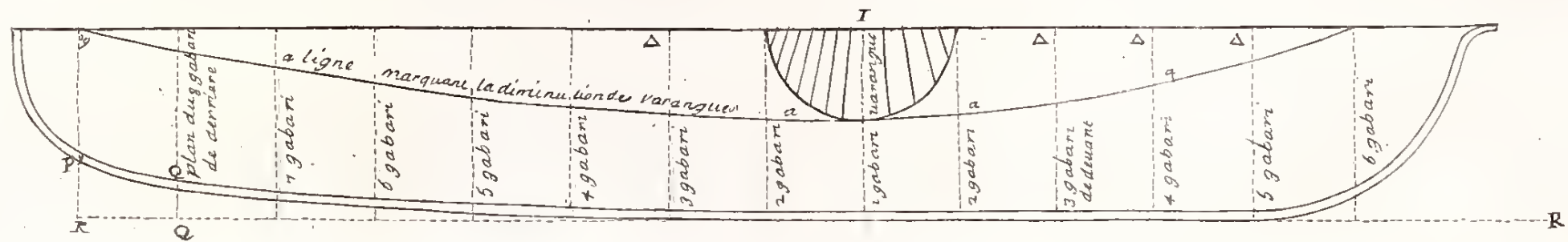
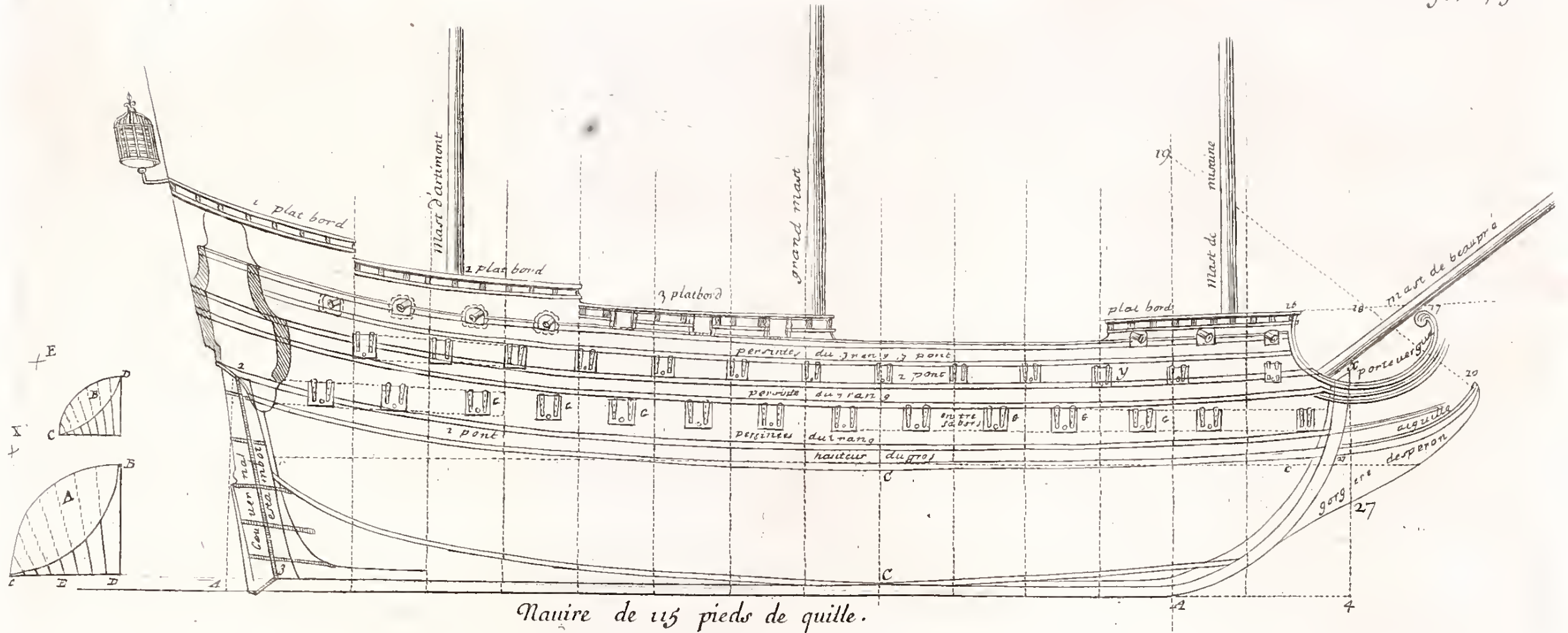
20. p. longueur d'estrave à l'estambot.

5. p. de largeur au milieu.

2. p. 6. p. de hauteur au milieu.

2. p. 6. p. fonds plat au milieu.





CONSTRUCTION D'UN NAVIRE

de cent quinze pieds de quille.

CHAPITRE XIV.

A PRES avoir tracé une ligne de 115 pieds de longueur, donnez luy pour son épaisseur 16. pouces & demy, comme il a esté dit au chapitre des proportions art. 2. car elle doit avoir la septième partie de la longueur de la quille reduite en pouces : la quille est ordinairement composée de trois pieces de bois qui sont adjoutées ensemble.

Estambot.

POUR tracer l'Estambot, on luy donne de queste la vingtième partie de la quille, comme il a esté dit à l'art. 6. car la vingtième partie de 115. pieds de quille est 5. pieds neuf pouces : Ensuite on prolonge la quille par une ligne occulte de cette vingtième partie, sur laquelle on élève une autre ligne occulte & perpendiculaire, selon la hauteur que doit avoir par l'art. cinq du chapitre des proportions. C'est à sçavoir, 25. pieds 10. pouces, & du sommet de cette perpendiculaire, on tire l'estambot, comme il est marqué par 2. & 3. Son épaisseur au sommet est celuy de la quille, mais en bas une fois & demy. Il faut remarquer que la hauteur perpendiculaire de l'Estambot se prend de dessus la quille.

Estrave.

A PRES avoir placé l'Estambot, on trace l'Estrave : on luy doit donner 23. pieds de queste, suivant l'artic. 4. & prolonger la quille par une ligne occulte, depuis l'extrémité de la quille au point A, jusques au nombre marqué 4. où on élève une ligne perpendiculaire de 28 p. 9. pouces, suivant l'article 3. laquelle se trace depuis le dessous de la quille.

Après avoir pris la hauteur perpendiculaire de l'Estrave, on ouvre le compas de l'intervalle de cette perpendiculaire,

K

mais à compter de dessus la quille , & des extremités de cette perpendiculaire , on trace deux petits arcs de cercle , comme au point Y , dont leur intersection donne le centre pour tracer l'Estrave X , A.

L'Estrave doit avoir de largeur un pouce moins que la quille , & d'épaisseur le double de sa largeur par le haut , & par le bas une fois & demy.

L'Estrave est composée de deux à trois pièces de bois courbées , faisant une portion de cercle en montant du bout de la quille ou riniot.

Quatrièmement , il faut diviser la quille en trois parties égales , & tirer à l'équaire une ligne pointée sur une de ces parties du côté de l'Estrave , laquelle représente le premier & le principal Gabary : après quoy on se propose un certain nombre des lignes parallèles entre elles , & d'une égale distance , pour autant de Gabarys qu'on veut tracer , qui représentent les costez , & donnent la forme au Navire.

Dans la figure suivante , nous nous sommes proposés 14 Gabaris , où nous avons tracé tout autant de lignes pointées & perpendiculaires , également distantes les unes des autres. Sçavoir , huit de derrière & six de devant , y compris le premier Gabary.

Cinquièmement , on trace un quart de cercle comme celui marqué A , dont le demy diamètre doit être la hauteur des façons de l'Estambot , qui est la moitié de sa hauteur , prise de dessus la quille : comme on peut voir par l'art. 20. Par conséquent le demy diamètre aura 12 p. 11. pouces : ce quart de cercle doit être divisé en huit parties égales , qui est en autant de parties comme il y a de Gabaris de derrière , depuis le principal Gabary , tant le demy diamètre que le quart de la circonférence. Des divisions de la circonférence on tirera des lignes occultes aux autres divisions du demy diamètre : ce qu'estant fait , divisez le demy diamètre C , D , en deux parties égales , puis prenant avec le compas commun l'intervalle B , E , des points B , & C , on fait l'intersection de deux petits arcs de cercle , leur intersection donne le centre pour tracer le quart de cercle intérieur , afin

de tirer des lignes en noir, depuis cette circonférence jusques au demy diametre : ces lignes servent pour tracer la lisse, & pour donner l'aculement aux Gabaris: car la ligne marquée 2. sert pour donner l'aculement au second Gabari, la ligne 3. à celui du troisiéme Gabary, ainsi des autres. On porte apres l'intervalle de chacune de ces lignes de dessus la ligne, & sur chaque Gabary qui luy est propre pour y tracer la lisse passant par toutes ces pointes.

Premiere Persinte.

POUR tracer la premiere Persinte, on trace en blanc une ligne pointée qui doit avoir la hauteur du gros sur la quille: Sçavoir, 15 p. 11 pouces suivant l'art. 10. comme on peut voir par la ligne marquée C, C.

Ensuite il faut faire un quart de cercle, servant pour la diminution des Varangues, tant devant que derriere, comme est celui de la figure marquée B, qui sert aussi pour tracer la Persinte.

Le demy diametre de ce quart de cercle doit estre de sept p. cinq pouces, qui se trouvent en adjoustant deux pieds & demy à la hauteur du gros pour avoir 18 p. cinq pouces, lesquels on doit oster de la hauteur perpendiculaire de l'Estambot, qui est 25 p. 10 pouces, & restera 7. p. 5. pouces.

On divise apres ce quart de cercle, en autant de parties que le premier quart de cercle, pour tracer le quart de cercle interieur: on prend ensuite avec le compas commun, l'intervalle C, D, & de ces points, ou des extremittez du quart de cercle, on fait l'intersection de deux petits arcs de cercle au point E, qui donne le centre du cercle interieur.

Les lignes marquées sur ce quart de cercle se doivent rapporter de dessus la ligne, de la hauteur du gros, & sur les lignes pointées qui representent les Gabaris: c'est à sçavoir, la seconde ligne sur le second Gabary, la troisiéme sur le troisiéme Gabary, ainsi consecutivement, où vous y marquerez par tout des points pour y conduire la premiere Persinte.

Premier Pont.

LE premier Pont est la hauteur du creux du Navire, qui doit avoir suivant l'art. 13. dix-sept p. deux pouces de hauteur sur la quille. Ce premier Pont du costé de l'Estambot doit estre au dessous du sommet de l'Estambot, cinq pieds plus bas, qui est une reigle generale à l'exclusion des Navires qui ont moins de 70 pieds de quille: sur l'Estrave, le Pont doit avoir un pied davantage de hauteur que sur le premier Gabary.

La seconde Persinte du premier rang, n'est éloignée que de 18 à 20 pouces au plus, & est general pour tous les Navires, elle doit estre parallele à la premiere Persinte aussi bien que tous les autres,

Ligne de la Baze des Sabords.

ON trace une ligne occulte pour avoir la Baze des Sabords, elle doit estre parallele au premier Pont de la hauteur de deux pieds & demy, ensuite on trace les Sabords marquez par G, ausquels on donne trois pieds en quarré, & aux entre-Sabords, environ sept pieds.

Premiere Persinte du second rang.

LA hauteur de la premiere Persinte du second rang, doit estre placée à l'uny de la hauteur des Sabords: Sçavoir, sur le milieu: car apres, elle doit estre conduite parallele aux precedentes du premier rang, luy donnant pour sa largeur deux pieds & 6 à 7 pouces d'épaisseur.

Second Pont.

LA hauteur du premier Pont au second (bien qu'on n'y puisse donner aucune proportion au juste,) aura six pieds & demy, suivant l'article dix-sept.

Seconde Persinte du second rang.

CETTE seconde Persinte doit estre esloignée de la premiere de 18 pouces, sa largeur sera d'un pied.

Sabords de la seconde Batterie.

LA Baze des Sabords de la seconde Batterie, sera parallèle au second Pont, & esloignée environ de deux pieds. Les Sabords auront deux pieds & demy en quarré : lesquels on placera vis-à-vis des entre-Sabords de la première Batterie.

Troisième rang des Persintes.

ELLLE doit estre à l'uny de la hauteur des seconds Sabords, c'est à sçavoir au milieu, & doit estre parallèle aux precedentes. Sa largeur sera de 10 à 12 pouces.

Le troisième rang des Persintes, se donne aux Navires depuis 110 pieds, jusques à 130, en contant le carreau.

Il est à remarquer que depuis la première Persinte jusques à la quille, on borde d'un bordage de trois pouces & demy : & depuis le premier rang des Persintes, jusques au troisième rang, se borde de deux pouces & demy, le tout de bordage de Chesne, depuis le plat-bord jusques aux lisses, tant de derriere que devant. Le bordage est de Chesne d'un pouce, ou des planches de Prust, & ce dernier bordage s'appelle *Quein* ou *Qlin*.

Troisième Pont.

LA hauteur du second Pont au troisième, aura six pieds sept pouces suivant l'art. 18.

Plat-Bord.

LES deux premières Herpes avec leur Plat-Bord, doivent avoir au plus haut, deux pieds sur le troisième Pont; Pour y donner plus de grace, on met quelque peu d'avantage en arriere. La seconde Herpe doit avoir 22 pouces d'avantage que la première : & la troisième Herpe ou Plat-Bord, 20 pouces d'avantage que la seconde, & generalement pour le Plat-Bord en arriere, on luy donnera un pouce d'avantage.

Plan du Navire.

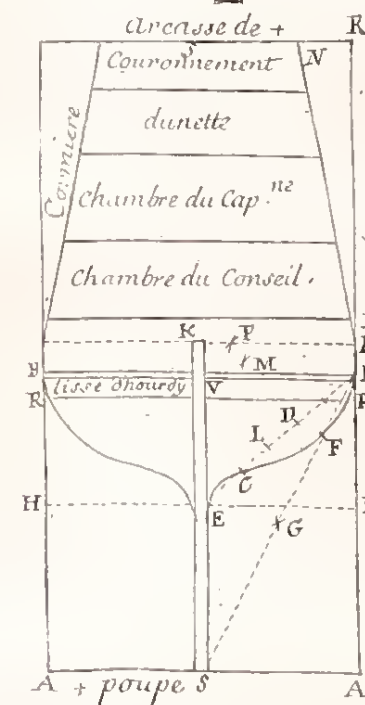
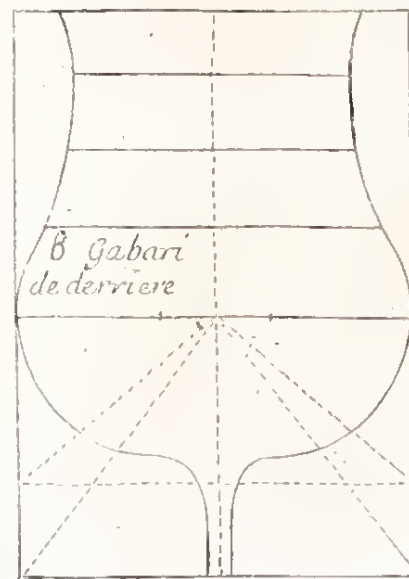
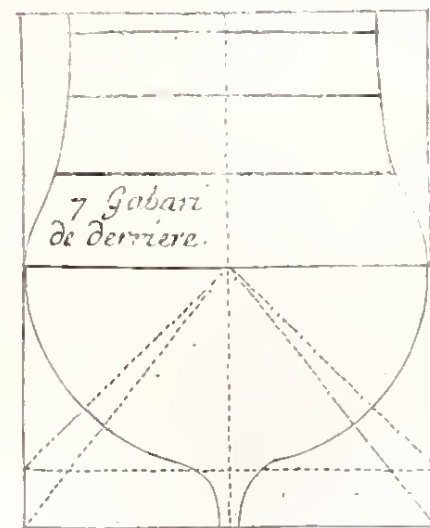
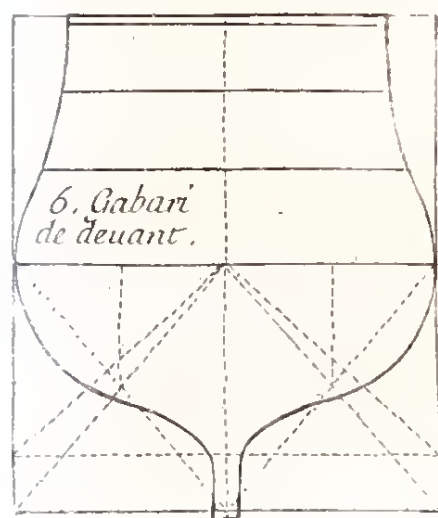
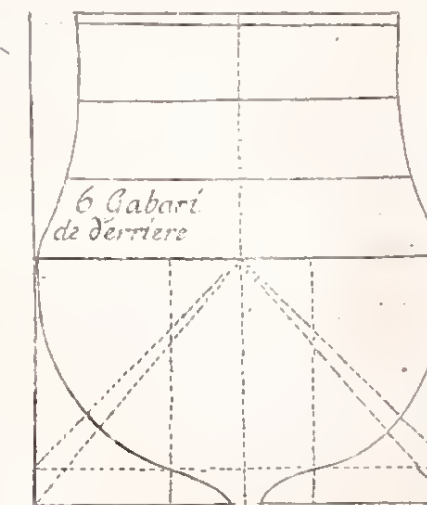
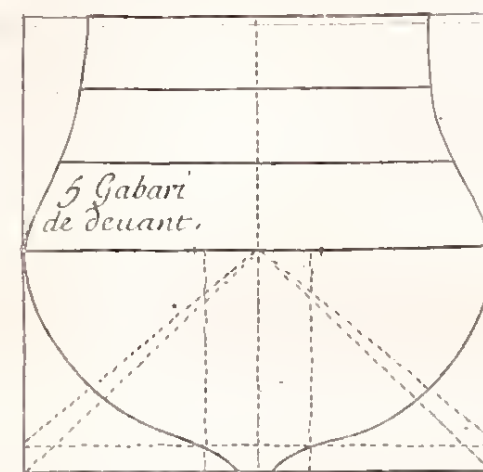
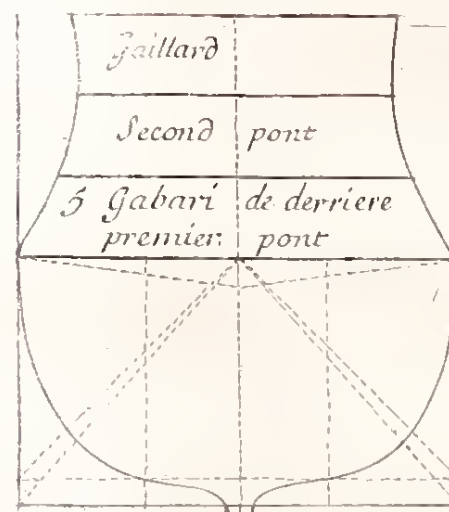
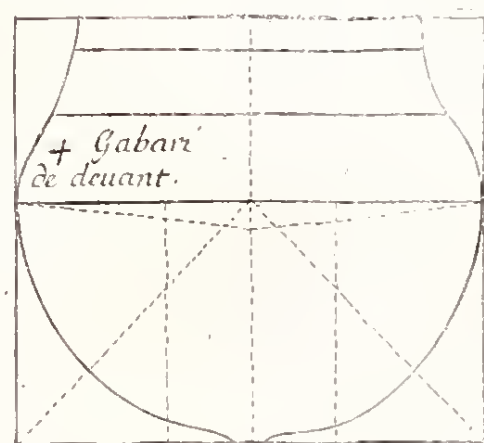
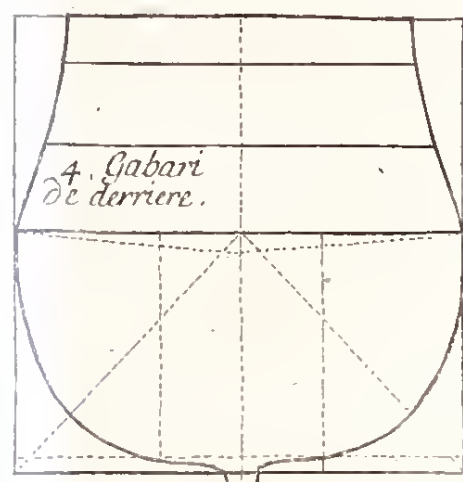
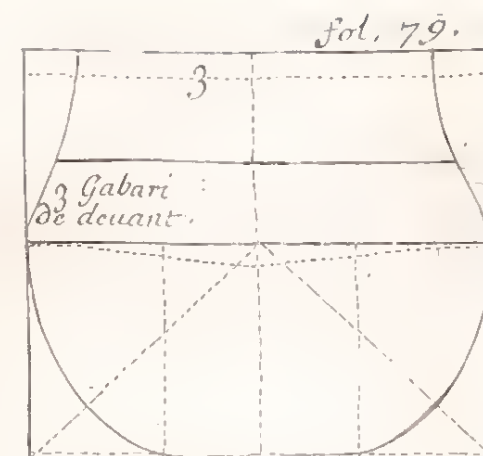
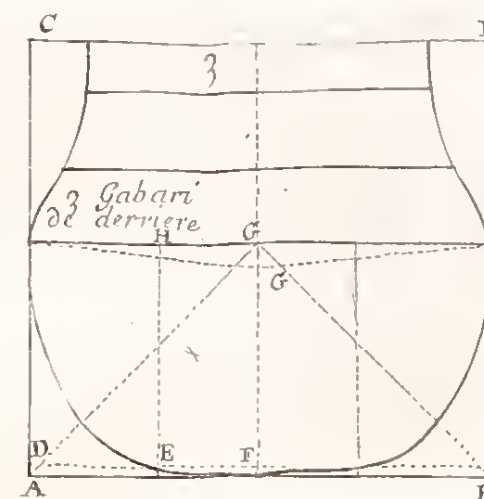
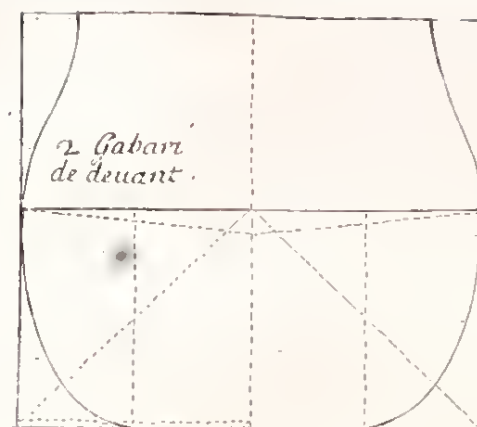
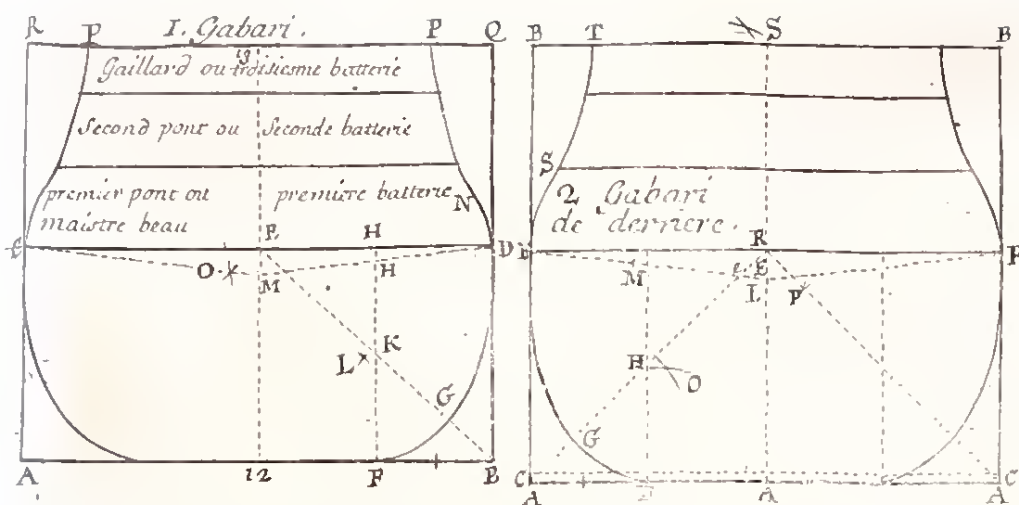
POUR tracer le Plan du Navire, qui doit servir pour la construction des Gabaris, on trace une ligne en blanc parallele au dessous de la quille, comme celle de R, R; Ensuite on trace le quart de cercle marqué C, pour avoir le diametre de ce quart de cercle, ou bien le demy diametre de son cercle: Il faut premierement oster l'épaisseur de la quille, de la hauteur perpendiculaire de l'Estambot, & du reste, en prendre le quart, qui sera six pieds & un pouce six lignes pour le demy diametre du quart du cercle, qu'il faut diviser en huit parties égales, de mesme que la circonference du quart de cercle, de mesme qu'on a procédé aux autres quarts de cercle precedens.

Ce quart de cercle est divisé en huit parties égales: il sert pour avoir le retrecissement des Gabaris, ou bien la diminution des baux de dehors en dehors; car sur la Baze du Plan R, R, on porte l'intervalle de la ligne marquée 9, au quart de cercle, depuis R, jusques à P. La huitième ligne de ce quart de cercle est portée sur la ligne R, R, aux points Q, Q, ainsi en continuant sur les lignes pointées qui representent les Gabaris. Notez que les lignes marquées à ce quart de cercle, servent aussi pour les Gabaris de devant: c'est à sçavoir, la 2, 3, 4, 5, & 6, ainsi vous tracerez la ligne du plan de retrecissement.

Ensuite on prend la moitié du creux de dessus la quille, pour tracer le demy cercle marqué C, qui sert pour avoir la Platte-Varangue, & la diminution des autres Varangues de fonds, lequel je divise en huit parties égales, tant le demy diametre que la circonference. Sçavoir, la partie qui est vers la Poupe, mais celle qui est vers la Prouë, & le devant du Vaisseau en cinq parties égales. Pour tracer la ligne servant à la diminution des Varangues, comme on peut voir dans le Plan de la Figure qui suit a: car les lignes de ce demy cercle sont transferées sur les lignes pointées des Gabaris au dessous de la quille, aux points figurez



Handwritten text, likely a description or specification of the mechanical part shown in the drawings above. The text is written in a cursive script and is oriented vertically, matching the orientation of the drawings.



AA ou bien BB a 25 pieds 10 pouces
et la moitié de AA est la hauteur
marquée dans le plan 99.
RR est la lisse du pont.
AH est la moitié de la longueur de l'estambot.
BE est la petite diagonale.
BS est la diagonale du parallélogramme
de BVAJ.
G est le centre de la portion de cercle EC.
P est le centre de la portion de cercle CF.
M est le centre de la portion de cercle PX.
SK est l'estambot.

par des petits triangles, selon lesquels doit estre conduite cette ligne. La pratique que nous allons donner pour la construction des Gabaris, donnera plus d'intelligence que toute l'explication qui en pourroit estre donnée.

Construction du premier Gabary.

PRemierement on prend la plus grande largeur du plan qui est I, I, Cette largeur est portée depuis A, jusques au point marqué 12. Cette mesme largeur est portée du point 12. jusques à B, qui est l'autre partie de l'autre bord qui se joint ensemble.

Secondement, sur les points A, & B, élevez des lignes perpendiculaires qui ayent la hauteur depuis la quille jusques au plat-bord, qui est vis-à-vis de la ligne pointée du premier gabari.

Troisièmement, on trace la ligne C, & D, qui est le mestre beau, qui est la hauteur du creux du Navire, ou bien du premier Pont, laquelle on divise en deux parties égales, afin de tracer perpendiculairement la ligne pointée 12. & 13.

Quatrièmement, prenez sur le demy cercle la plus grande ligne qui est son demy diametre, & portez ce mesme intervalle du point 12. jusques en F, & au point F, élevez une ligne perpendiculaire, comme celle qui est marquée par F, H, tirez en suite du milieu du grand baux: Sçavoir, du point E, la diagonale E, K, B.

Cinquièmement, on divise la ligne F, B, en deux parties égales, dont l'une des parties est portée du point B, jusques à G, sur la diagonale.

Sixièmement, pour tracer le genoux de fonds marqué F, G, on prend l'intervalle F, K, à l'intersection de la diagonale, & des points F, G, on trace les 2. petits arcs de cercle au point L, qui est le centre pour tracer cette portion de cercle F, G.

Septièmement, pour tracer l'alongé G, D, on prend l'intervalle de G, E, & des points G, & D, on fait les deux petits arcs de cercle au point O, dont l'intersection donne le centre, pour tracer cette portion de cercle de G, D.

Huitièmement, pour tracer l'alongé depuis D, jusques à N, on prend l'intervalle qu'il y a depuis la ligne, de la hau-

teur du gros du premier Gabari, jusques au premier Pont, au long de la ligne pointée du premier Gabary, on porte cette intervalle depuis E, jusques en M, & du point M, on tire ensuite la ligne pointée M, & D, qu'on divise en deux parties égales au point H, qui est le centre pour tracer D, & N.

Neuvièmement, pour tracer l'alonge de revers, N, P, on divise Q, & 13, en quatre parties égales, dont une de ces parties est portée de Q, en P, & de R, en P: ensuite on prend avec le compas commun l'intervalle P P, & des points P & N, on fait de cette ouverture de compas l'intersection de deux arcs de cercle au point S, laquelle donne le centre pour marquer le revers P & N, il en est de même de l'autre partie du Gabary: car qui sçait tracer un costé sçaura bien tracer l'autre. Pour tracer le second Pont & le troisième Pont, vous n'avez qu'à donner leurs hauteurs, comme il a esté dit cy-devant.

Construction de l'Archasse de Poupe.

1. **P**our tracer l'Archasse de Poupe: on trace la ligne A A, qui est la mesme distance ou intervalle marquée dans le plan 9, 9, ou bien la largeur de la premiere lisse d'our y, qui est 15 pieds 10 pouces, ensuite on tire les lignes A R, perpendiculaires sur les deux extremités de la ligne A A, qui est la mesme hauteur de dessus la quille, depuis le pied de l'Estambot jusques au plat-bord.

2. On trace la ligne d'ourdy marquée par B, & B, qui est deux pieds & demy, au dessous du sommet de l'Estambot, qu'on place à l'équaire, & on y donne la mesme largeur que la hauteur de l'Estambot, avec la mesme épaisseur du sommet.

La seconde lisse d'Ourdy appelée plutôt lisse du Pont, est posée 5. pieds au dessous du sommet de l'Estambot, ou bien deux pieds & demy au dessous de la lisse d'Ourdy, c'est à sçavoir, depuis 60. pieds de quille en dessus.

3. On divise l'estambot en deux parties égales, & on trace la ligne marquée H, H, ensuite il faut tirer vne diagonale d'une

d'une des extremittez de la lifse d'ourdy du point B, jufques au point E, prenant l'interval V, B, pour la porter de V en E, ou doit fe terminer ladite diagonale: Vous tracerez auffi une feconde ligne diagonale du point B jufques au pied de l'estambot: Divifez enfuite la premiere diagonale en trois parties égales, dont une de ces patties fervira pour tracer l'adouciffement E, C: car de cette intervalle ou d'une troifième partie vous portez vôtre compas commun aux points E & C, pour faire l'interfection des deux petits arcs de cercle au point G, qui donne le centre pour tracer cette portion de cercle E, C.

4. Pour tracer C, E, il faut prendre une des parties de la petite diagonale: fçavoir D, B, & portant une pointe du compas de cette ouverture fur B, on marquera avec l'autre pointe du compas un point au point F, fur la grande diagonale: enfuite, ouvrant le compas de deux parties de la petite diagonale E, B, de deux points C & B, on fait l'interfection de deux petits arcs de cercle au point P qui donne le centre de la portion de cercle C, F, apres prenant la moitié de la petite diagonale: fçavoir L B, vous ouvrez le compas de cette mefme ouverture, & des points B & F, vous faites l'interfection de deux petits arcs de cercle au point M, qui donne le centre pour tracer cette portion de cercle F, B, K: cette portion de cercle doit fe terminer vis-à-vis du fommets de l'Estambot.

6. Pour tracer la cormiere K, N, il faut divifer R, S, en quatre parties égales, & une de fes parties eft portée de R, en N, & de ce point, on conduit cette cormiere du point N, jufques au point K.

Construction du deuxième Gabary de derriere.

Prenez avec le compas l'interval du plan du fecond Gabary que vous porterez de A en A, & fur chacune de fes extremittez vous tracerez des lignes perpendiculaires comme celle de A B, de la hauteur de dessus la quille jufques au plat-bord, vis-à-vis la ligne pointée du fecond Gabary de derriere. Prenez apres l'aculement du fecond

Gabary de derriere qui est entre la quille & la lisse : Vous porterez cette mesme intervalle de A en C. Ensuite tracez le baux marqué par E , R , de la hauteur de dessus la quille jusques au premier pont vis-à-vis du second Gabary , que vous porterez de A en E , pour tracer E , R.

2. Prenez l'intervalle de la diminution des Varangues que vous prendrez dans le plan , comme il se void marqué par deux petits triangles au plan du second Gabary , ou bien prenez la seconde ligne du demy cercle marquée par 2. portez ensuite cette mesme distance de A en D.

3. Faites la diagonale E A , & prenez apres la moitié de C D , que vous porterez sur la diagonale de A en O G.

4. Tracez une ligne perpendiculaire au point D , qui coupe la diagonale au point H.

5. Prenez l'intervalle depuis la premiere Perfinte jusques au premier pont vis-à-vis du second Gabary , que vous porterez de E en I , afin de tracer de l'extremité du baux la ligne pointée jusques en I. Ensuite divisez L , E , en deux parties égales au point M , ce qu'ayant fait , vous tracerez D , G , en prenant l'intervalle D , H , afin de tracer de D & G l'interfection de deux arcs de cercle au point O , qui est le centre pour tracer le genoux D G.

6. Pour tracer G E , prenez avec vostre compas l'intervalle de G R , & des points E & G , faites l'interfection de deux petits arcs de cercle au point P , qui est le centre pour tracer la portion de cercle depuis G jusques en E.

7. Pour tracer cette portion de cercle depuis E jusques en S , divisez E L en deux parties égales en M , afin du point M , tracer cette portion de cercle.

8. Pour tracer le revers S T , il le faut tracer de mesme qu'on a fait au premier Gabary : car cela est general pour tous les autres Gabaris.

Construction du troisieme Gabary de derriere.


1. **P**renez le plan du troisieme Gabary , & cette mesme distance portez-la de A en B , tirez ensuite sur les extremités les deux perpendiculaires A , C , & B , B , qui est la hauteur de dessus la quille jusques au plat-bord vis-à-vis du troisieme Gabary.

2. Pour avoir l'aculement prenez l'intervalle qui est entre la quille & la lifse, ou bien la troisième ligne du quart de cercle marqué A, ce qui s'observera pour tous les autres Gabaris: prenant les lignes de ce quart de cercle qui leur sont propres: sçavoir, la quatrième ligne pour le quatrième Gabary, la cinquième pour le cinquième, ainsi de tous les autres: Cette intervalle sera portée de A en D, où on tracera une ligne pointée, parallèle à la baze du Gabary.

3. Pour avoir la diminution des Varangues, prenez l'intervalle de la troisième ligne marquée 3. au demy cercle, & portez cette mesme intervalle ou ouverture de vostre compas du point F, au point E, sur laquelle vous eslevez une ligne perpendiculaire comme E H.

4. Prenez la distance depuis la quille jusques au premier pont vis-à-vis du troisième Gabary: laquelle vous porterez de F en G, qui sera la hauteur du baux, le reste se tracera de mesme comme il a esté procedé aux precedens Gabaris.

Construction du quatrième Gabary de derriere.

1.  N fait la ligne AD, de la distance du plan du 4^{me} Gabary: aux extremités de cette ligne sont eslevez les lignes perpendiculaires A B, & D C, dont leur hauteur est celle de la quille jusqu'au plat-bord vis-à-vis du 4^{me} Gabary.

2. On trace la ligne E F, qui est la hauteur du creux du premier pont.

3. Pour avoir l'aculement A G, on prendra la ligne marquée 4. au quart du cercle A, pour tracer la ligne G H.

4. Pour avoir la diminution de la Varangue, on prend au demy cercle marqué D, l'intervalle de la quatrième ligne, laquelle est portée de H en I.

5. Il faut diviser G I en deux parties égales au point L, & porter G L sur la diagonale G F, au point M.

6. Au point I, eslevez la perpendiculaire L P, & prenez ensuite l'intervalle depuis M, jusques à l'intersection de cette perpendiculaire & de la diagonale au point N: ouvrez vostre compas de cette intervalle, & faites des points M & I, l'intersection de deux petits arcs de cercle au point O, qui donne le centre pour tracer M I.

7. Pour faire la portion de cercle ME , c'est la mesme pratique qui a esté observée aux precedens Gabaris, car on prend l'intervalle MF , & ouvrant le compas de cette intervalle, on fait l'intersection de deux petits arcs de cercle au point Q , qui donne le centre pour tracer EM .

8. Pour tracer ER & RS , vous le pratiquerez de mesme, qu'il a esté enseigné cy-devant pour le premier & 2. Gabary.

9. Pour tracer ST , ouvrez vôtres compas de l'intervalle FN & des points ST , faites au dessous l'intersection des 2. arcs de cercle, qui donneront le centre pour tracer ST .

Le 5. 6. & le septième Gabary, & autres, tant derriere que devant, c'est la mesme pratique que celle du 4. à l'exclusion du dernier Gabary de devant, qui a peu de difference.

Vous observerez toujours de prendre l'aculement au quart de cercle A , auquel chaque ligne est propre pour l'aculement d'un gabary, remarquant encore que tout autant de gabaris de derriere qu'on veut construire, il faut diviser ce quart de cercle en autant de parties égales.

Vous observerez encore de prendre sur le demy cercle D , la diminution des Varangues que vous diviserez en deux, & prendrez une des parties qui representera le quart de cercle, pour le diviser en autant de parties qu'il y a de gabaris de derriere: mais l'autre partie qui compose un autre quart de cercle, sera seulement divisé en autant de parties qu'il y a de gabaris de devant, vous servant ensuite de ces lignes propres à chaque gabary pour avoir leur diminution.

Construction du dernier Gabary de devant.

IL n'est pas different de la construction des autres gabaris, qu'en ce qu'on fait deux diagonales comme GA , & CB , où à leur intersection au point K , on fait l'adoucissement KI , qu'on trace en ouvrant le compas de l'intervalle GK , & de cette ouverture des points K & L , se fait l'intersection de deux petits arcs de cercle, qui est le centre d'où se trace cet adoucissement, & la portion du cercle KCR , se trace par le moyen d'une ouverture du compas de l'intervalle KM : car des points C & K , se fait l'intersection de deux petits arcs de cercle au point N , qui donne le centre pour tracer RCK .

Construction du Porte-Vergue & de l'Esperon.

1. **O**N prend la hauteur du gros, qui est 15 pieds 11 pouces : on porte cette intervalle depuis 16 jusques à 17 où se doit terminer la limasse de Porte-Vergue qui est tracée comme une demie ove.

2. Pour tracer la gorgere d'Esperon, prolongez la ligne 20 & 18 deux fois autant jusques au point 19, qui est le centre de la portion du cercle 20 & 28. Ensuite mettant une pointe de compas au point 18, & l'autre au point 20, vous tracez la portion de cercle 20 & 27, les 2 aiguilles de l'Esperon doivent estre paralleles à l'Esperon & à la Porte-Vergue: Finalement on met quelque figure d'un Lion ou monstre marin pour ornement à l'extremité du Porte-Vergue.

PROPORTION DU GRAND NAVIRE
le Victorieux basti à Rochefort.

135. pieds de quille.

32. pieds de hauteur d'estrave.

25. pieds de queue d'estrave.

30. pieds de hauteur d'estambot.

6. pieds de queue d'estambot.

45. pieds de large de dehors en dehors.

20. pieds de creux sur la quille en droite ligne.

7. pieds de hauteur à la 1^{re} batterie de planche à planche.

6. pieds & demy de hauteur à la seconde batterie de planche à planche.

6. pieds & demy à la troisième batterie sous les gaillards.

32. pieds de lisse d'ourdy.

16. sabords par bande à la premiere batterie, compris celui de devant & percé de 4 sabords à son archasse, & la seconde percé comme dessus, & la troisième aussi. Il aura aussi un gaillard pour mettre 16. pieces de canon dessus, & sur le chateau 6. pieces.

Il aura 110 pieds de grand mast, & les autres à proportion.

Il aura des galeries à l'Angloise qui accompagneront jusques au plat-bord en pyramide avec trois manieres de balcon.

INVENTAIRE D'UN VAISSEAU du premier Rang.

LE CORPS DU VAISSEAU NOMME' LE
du port de 2000. tonneaux , calfatré,
suifvê, goulderonné, en bon & deu estat de Charpente, gar-
ny de portes, fenestres, vitres, bancs, tables, lits & armoi-
res, le tout bien ferré, & fermant à clef avec son Gouvernail.

CHAPITRE XV.

MASTURE.

LEgrand Mast garny de
sa vergue, barres, hu-
ne & chouquet.

Garniture.

Neuf aubans de chaque cô-
té, garnis de ses chaisnes,
caps de mouton, rides &
enflechures.

Deux pendeurs de chaque
costé.

l'étay garny de son collier.
poulies & rides.

le sep de drisse.

la poulie de drisse.

l'estague, drisse & racage.

les balancines.

les bras.

les boulines.

les cargues-points.

les cargues-fonds.

les cargues-boulines.

les hallebars.

les escoutes.

un pallan d'étay.

deux pallans à itague.

deux autres à calliorne.

un bredindin.

les manœuvres de bonnettes.

un étay & voiles d'étay.

les trelingages.

toutes lesdites manœuvres
garnies de poulies.

*Le grand Hunier garny de
sa Vergue, Barres &
Chouquet.*

cinq aubans de chaque côté
garnis de caps de mouton,
rides & enflechures.

deux galaubans de chaque
costé.

l'étay & sa poulie.

les balancines.

les cargues-points.

les cargues-fonds.

les contrefanons.

les escoutes.

l'itague & fausse itague.

drisse & racage.

deux pallanquins.

la guindereffe.
toutes lefd. manœuvres garnies de ses poulies.
la clef du mast de hune.

Le grand Perroquet garny de sa Vergue, Barres & Chouquet.

quatre aubans garnis de rides.

deux galhaubans.

l'itague, drisse & racage.

les balancines.

les bras.

les cargues-points.

les boulines.

le baston de pavillon, & vergue de giroüette.

Le Mast de Mixaine garny de sa Vergue, Barres, Hune & Chouquet.

huit aubans de chaque costé garnis de chaisnes, caps, rides & enflechures.

deux pandeurs de chaque costé.

l'étau garny de son collier, poulies & rides.

le sep de drisse.

la poulie de drisse.

l'itague, drisse & racage.

les balancines.

les bras.

les boulines.

les cargues-points.

cargues-fonds.

cargues-boulines.

escoutes.

deux pallancs à itague.

deux pallancs à candelette.

les manœuvres de bonnette en étau & voiles d'étau.

les trelingages.

toutes lefdites manœuvres garnies de ses poulies.

Le petit Hunier, garny de sa Vergue, Barres & Chouquet.

quatre aubans de chaque costé, garnis.

deux galhaubans.

l'étau garny de ses poulies.

balancines.

cargues-points.

cargue-fonds.

contre-fanons.

escoutes.

l'itague, fausse itague.

drisse & racage.

deux pallanquins.

la guindereffe.

la clef du mast de hune.

toutes lefdites manœuvres garnies de ses poulies.

Le petit Perroquet, garny de sa Vergue, Barres & Chouquet.

quatre aubans garnis de rides.

deux galhaubans.

l'étau garny.

itague, drisse & racage.

balancines.

cargues-points.

bras.

boulines.

*Le Mast de Beaupré, garny de
sa Vergue, Barres, Hune
& Chouquet.*

haubans & rides.

bras.

pallanquins.

cargues-points.

cargue-fonds.

itague, drisse & racage.

escoute & leurs pandours.

*Le Mast de Perroquet, ou
Tourmentin.*

aubans & rides.

balancines.

cargues-points.

bras.

l'étay avec ses pandours &
rides.

itague, drisse & racage.

*Le Mast d'Artimon, garny de
sa Vergue, Barres, Hune
& Chouquet.*

fix aubans de chaque costé,
garnis de chaisnes, caps de
mouton, rides & enflechu-
res.

l'étay garny de ses poulies.

pandeurs de palanquins.

garands de pallanc.

itague, drisse & racage.

la drosse & son pallanc.

escoutes.

bras.

cargue.

balancines de la vergue de
fougue.

cargue de fougue.

bras de fougue.

gambes du perroquet d'arti-
mon.

Perroquet ou Mast de Fougue.

l'étay avec ses pandeurs &
rides.

quatre aubans de chaque
costé, & rides.

itague, drisse & racage.

balancines.

cargues.

bras & pandeurs.

boulines.

*Masts, Jumelles & re-
changes.*

un mast de grand hunier.

un mast de petit hunier.

quatre grands boute-hors.

quatre autres petits.

deux vergues de hune.

deux jumelles.

quatre matereaux pour gou-
rets.

Anchres.

une maistresse ancre de 5.
milliers.

quatre anches de 4. milliers.

deux anches à toüer.

quatre bouyes.

quatre aurins.

deux bosses.

fix ferres bosses.

deux poulies de capon.

un croc à trois branches.

un jacq derriere.

Cables & Cordages.

8. cables de 20 à 22 pouces.

trois

trois grelins de 9 pouces.
deux ancures de 9 pouces.
deux tournevires de 11 pouc.
un franc-funin de 7 pouces.
deux escoutes de grande voile.

deux autres de mizaine.
deux de grand hunier.
deux de petit hunier.
une paire d'escoüet de grande voile.

une autre de mizaine.
une itague de grande voile.
une de mizaine.

une drisse de grande voile.
une guindereffe de grand mast de hune.

une autre de petit hunier.
quatre milliers de cordage
au gré du Maître.

douze pieces de ligne.
cent cinquante livres merlin
ou luzin.

deux cent bettor.
un vieux cable pour faire
valets & garcettes.

Poulies.

deux poulies de drisse.
deux de guindereffe.
deux de calliorne.
quatre bout de vergue.
quatre d'escoute de hune.
huit douzaines au gré du
Maître.

vingt-quatre caps de moutõ.
trois racages garnis.
deux pommes de pavillon.

quatre douzaines de chevilles de manoeuvres.

quarante-deux rouiers de poulie de fonte, pour garnir tout le Vaisseau.

Autres ustanciles du Maître.

huit quintaux de suif.
huit grands barils de gouldron.

dix-huit barils de noir à noircir.

une vieille rouë pour fourrurer.

quatre prelats.
huit douzaines d'anneaux pour vergue.

quatre douzaines de crampe pour vergue.
vingt-quatre cornes à espesses.

quarante-huit haches à fendre du bois.

soixante haches.

six crocs de grand pallanc.

huit chandeliers de lisse.

soixante seaux de bois.

trente-six manes.

trois sâpes.

trente-six pelles de bois.

deux manches à eau.

septante-deux grâdes coffes.

72 grandes crampes.

six livres fil de voile.

deux chevilles à faire bettor.

trois chaînes à serrer vergues

deux grapins de bordage, &

leurs chaisnes.

deux grapins à main & leurs
chaisnes. quatre liv.

deux barres de prisonnier
avec leurs anneaux. dix-huit livres de calibre.
douze liv.

Canons de fonte.
trente-six livres de calibre. huit liv.

vingt-quatre liv. quatre liv.

dix-huit liv. deux liv.

douze liv.

huit liv.

fix liv.

douze perriers de fonte, gar-
nis de deux boucles chaqu-
ne, & des coins de fer.

*Le nombre des Canons dont ce Vaisseau sera armé estant in-
certain, & sujet à estre changé pour l'augmentation ou
diminution, on fixera une règle qui sera generale, pour
fournir ce qui ensuit.*

UN affus garny pour
chaque piece de
canon.

une brague à chaque canon.

deux pallans.

deux esquillettes.

une platine de plomb.

un refouilloir de bois garny.

un refouilloir de corde de

deux en deux pieces.

trois porte-cartouches de

deux en deux pieces.

une culliere de cuivre em-
manché pour quatre pie-
ces de mesme calibre.

une pince à chaque canon.

un levier de bois.

cinquante boulets pour cha-
que piece, du calibre que

se trouveront les canons:

sçavoir, 40 ronds & 10 à

deux testes.

*Et comme il est necessaire de faire un rechange, presupposant
que ce Vaisseau pourra avoir cent pieces de canon,
on a jugé necessaire ce qui s'ensuit.*

TRENTE milliers de
poudre.

fix affiches de rechange.

deux cent balles de pierres

pour les pierriers.

24 pallans de canon garnis.

vingt-quatre bragues.

trois pieces de cordages de

deux à trois pouces pour

esquillettes.

deux pieces de cordages

pour rabans de sabords.

six pieces de lignes.
 trente livr. merlin ou luzin.
 six livres fil de voile.
 quatre douzaines de pots à feu.
 deux cent grenades.
 cent tuyaux à grenade.
 six chemises à feu.
 douze lances à feu.
 vingt-quatre bastons de refouloir.
 douze escouvillons.
 vingt-quatre bâtons de refouloir.
 vingt quintaux de mèche.
 deux cent douzaines peaux de parchemin.
 cinq douzaines d'esquilles.
 huit liures de fil d'esquilles.
 quatre moules à cartouche.
 deux douzaines de peaux de mouton.
 deux cent lanternes à muraille.
 dix quintaux de ferraille.
 quatre barils à bource.
 cent cinquante livr. de liege.
 deux tames à poudre.
 deux cuirs verds.
 quatre cadenats.
 trois cricqs.
 douze essuyeux pour affus.
 quarante-huit roïes pour affus.
 trente-six amspes ferrez.
 vingt-quatre lemers.
 une balance à trebuchet.

deux barils noir à noircir.
 cinq livres de ferruze.
 cent livres de suif.
 soixantes crampes.
 soixante coffes.
 douze tire bourre.
 quatre marteaux à dent.
 vingt-quatre crocs de pallac.
 soixante essuyeux.
 quatre chevilles à épissier.
 vingt-quatre chevilles à fer.
 trente-six anneaux de sabord.
 vingt-quatre chevilles à croc.
 vingt-quatre chevilles à anneau.
 vingt-quatre plate-bandes.
 cent goupilles & radanches.
 trente-six pêtures de sabord.
 trente-six gons de sabord.
 cent coussins de canon.
 deux cent coings de mire.
 quatre-vingts livr. de plomb en table.
 trente-six chevrons pour traversins.
 trois cent cloux gros bâtards.
 5000 cloux d'escouvillon.
 un morceau de vieille voile.
 48 fanaux de combat.
 18 fanaux pour sôûtes.
 trente-six lanternes claires.
 six lanternes sourdes.
 six mesures couvertes.
 douze mesures à poudre.
 douze antonoirs à poudre.
 trois huillieres.

vingt-quatre lampions.
trois eslinges.
quatre fiches à fendre bois.
60 poulies doubles & simples
vingt-quatre esparres pour
perriers.
Armes & Vstanciles dequoy on
charge le Capitaine d'armes.
trois cent mousquets.
cent mousquetons.
deux cent pistolets.
six fusils.
trente-six pertuisanes.
six hallebardes.
cent coutelats.
cent haches d'armes.
cinquante spontons.
cent picques.
15 quitaux balles à mousquet
quatre cent bandolieres.
quatre baguettes à tire boure
trois cent baguettes de bois
blanc.
six cent pierres à fusil.
deux quaiſſes de tambour.
deux timbres.
six peaux.
quatre liv. de fil de richart.
douze râteliers à tenir armes
foixante-douze crochets.
quatre lanternes pour ronde
deux capots pour sentinelles.
un étoc à armurier.

Voiles dequoy on charge le
Maistre Voilier.

deux grandes voiles,
deux de mizaine,

deux grands huniers.
deux petits huniers.
deux artimonts.
deux cuiadiers.
quatre perroquets.
deux bonnettes.
quatre bonnettes en estay.
deux bonnettes à mailler.
quatre voiles d'étay.
six voiles de chaloupe.
deux tantes pour mettre l'é-
quipage à couvert.

Pavois, Pavillons, &
Flammes.

les pavois pour faire le tour
du Navire.
deux pavillons blancs pour
l'arriere.
un pavillon rouge pour l'ar-
riere.
deux pavillons de Comman-
dant ou Cornettes.
un pavillon de beaupré.
vingt-une flammes blanches
& rouges.
quatre girpiettes.
cent aulnes de toile royalle
double.
cinquante aulnes toile sim-
ple.
vingt cannes cotonnine.
vingt cannes simples.
trente livres fil de voile.
foixante aiguilles de voile.
quarante pieces d'étamines.
Vstanciles du pilote.
trois fanaux pour l'arriere.

quatre fanaux de signal.
trois couvertures de fanal.
18 compas de route.
24 orloges de sable.
six plombs à sonder.
huit lignes à sonder.
deux lampes d'Ebitacle.
deux cloches de fonte.
deux cent liv. chandelles de
cire.
six cent liv. chandelles de
suif.
six barils huile d'olive.
quatre huiliers de fer blanc.
trois liv. de coton filé.

Chargement du Charpentier.
quatre bordages de chaînes.
six planches de prussic.
huit douzaines de planches
de frejus.
huit douzaines de chevrons.
huit barres de capestan.
deux pierres à moule garnies
un arpon.
six esluveux.

Changement de Calfat.
huit peaux de mouton.
un pot à bray.
une culliere à bray.
huit quintaux de bray.
cent liv. estoupe blanche.
dix quintaux estoupe noire.
4 quintaux plomb en table.
90 maugeres de vaches.
trois grandes escoppes pour
le Navire.
deux repoussoirs.

deux taille fer.
deux masses à bœuf.
trois marteaux à dent.
deux cercles de cabestan.
douze chaînes d'aubans.
douze gambes de hune.

Clousterie.

300 cloux de poids.
1500 cloux gros bastards.
1500 petits bastards.
2000 gros barque vielle.
3000 double porte.
3000 simple porte.
5000 de maugere.
6000 de plomb.
6000 de pompe.

Pompes & Vstanciles.

quatre grandes pompes.
huit vergues de pompes.
deux crocs.
dix-huit chevilles.
deux cercles.
dix-huit joiëtes.
six bringueballes.
quatre potences.
quatre chopines.
quatre manches de toille.
trois costes de cuir fort.

Cuisine & maître Valet.

deux grandes chaudieres
d'équipage.
deux autres moyennes.
deux cullieres & 2 écumoirs.
deux crocs à tenir la viande.
deux chaînes à saisir les
chaudieres.
deux haches à fendre bois.

une masse à bœuf.
 six coings de fer.
 deux poisses à frire.
 deux broches.
 deux grils.
 deux marmites pour les malades.
 deux coquemarts.
 deux poissons.
 un fourneau de fer.
 un bassin.

Fonds de Calle.

deux mille rolles de futailles
 à eau par homme.
 futaille à vin selon l'armement.
 trente-six bariques.

Ornemens de Chapelle.

un Calice & sa Patenne.
 une boîte aux saintes huiles.
 un Saint-Ciboire.
 un Crucifix.
 deux chandeliers.
 deux burettes.
 un bassin.
 une clochette.
 un Chasuble.
 une Estole & la Manipulle.
 un devant d'Autel.
 deux napes.
 un couffin.
 une bourse à corporeau.
 un voile de Calice.
 une Aube.
 un Cordon.

un Amy.
 six Purificatoires.
 vn Missel.
 un Rituel.
 un *Te Igitur* avec son Evangile.
 une pierre sacrée.
 un bonnet quarré.
 un surplis.
 une image.
 une boîte pour tenir Hosties.

un Benitier.
 huit livres de cierges & de chandelles de cire.
 une table.
 un coffre & sa serrure.

Chaloupes & Vstanciles.

grande chaloupe.
 petite chaloupe.
 canot.
 bateau à pescher.
 masts & vergues.
 avirons.
 six chandeliers.
 trois racambas.
 trois cableaux.
 trois grapins.
 six giroïettes.
 trois vergues de giroïettes.

Tollers.

quatre gaffes.
 trente-six escoppes à main.

Tendeller.

six ferrures de gouvernal.

*ESTAT DE DE'PENSE D'VN NAVIRE DE CENT
six pieds de quille, trente-quatre de large, quinze pieds & demy
de fonds de calle, sept pieds entre deux ponts, & quatre pieds
de Vibord, portant huit cent tonneaux, fait à Toulon.*

CHAPITRE XVI.

QUATRE pieces de quille de 30 pieds de long & de
15 pouces en quarré, faisant 187 pieds $\frac{3}{4}$ cube, à six
sols dix deniers le pied, monte 64 l. 2 s. 11 d.

Un Estambot de vingt-cinq pieds de long, vingt pouces
de large & quatorze pouces d'épaisseur, faisant 48 pieds &
demy à 9 sols 19 deniers le pied, monte 23 l. 16 s. 11 d.

Une lifse d'ourdy de 25 pieds de long & 14 ponce en quar-
ré, faisant 24 pieds cube, à 9 s. 10 d. le pied, monte 16 l. 14 s. 11 d.

Deux pieces pour contrelisse d'ourdy de 22 pieds de long
& de 12 pouces en quarré, faisant 22 pieds cube, à 9 s. 10
deniers le pied, monte 10 l. 16 s. 4 d.

Deux cornieres de 18 pieds de long, 18 pouces de large,
& 12 pouces d'épaisseur, faisant 54 pieds cube, à 24 sols
le pied, monte 64 l. 16 s.

Deux cornieres d'enhaut de 23 pieds de long, 12 pouces
de large & 7 pouces d'épaisseur, faisant 38 pieds & demy
cube, à 7 s. 10 d. le pied, monte 15 l. 1 s. 7 d.

Une courbe pour contr'estambot de 12 pieds de long, &
15 pouces en quarré, faisant 12 pieds $\frac{1}{2}$ cube, à 20 sols le
pied, monte 18 l. 15 s.

Deux pieces d'estrave de 16 pieds de long, 20 pouces de
large & 15 pouces d'épaisseur, faisant 66 pieds & demy cube
à 9 s. 10 d. le pied, montent. 32 l. 15 s. 6 d.

Une courbe pour contr'estrave de 12 pieds de long, &
15 pouces en quarré, faisant 18 pieds $\frac{2}{3}$ cube, à 20 sols le
pied, monte 18 l. 15 s.

Trente-quatre varangues de 22 pieds de long, 14 pouces
ces de large, & 10 pouces d'épaisseur, faisant 2298 goüe $\frac{1}{3}$ à
27 s. le cent de goüe, monte 620 l. 11 s.

Cinquante-quatre aculées de 14 pieds de long, 15 pouces de large, & 10 pouces d'épaisseur, faisant 2488 goüë $\frac{2}{7}$ à 27 l. le cent de goüë, monte 671 l. 19 s. 3 d.

Quinze fourquats de onze pieds de long, & de douze pouces en quarré, faisant 52 goüë & demy à 27 l. le cent de goüë, monte 140 l. 16 s. 1 d.

Soixante-huit genoux de 11 pieds de long, onze pouces de large & 8 pouces d'épaisseur, faisant 1444 goüë & demy à 27 l. le cent de goüë, monte 390 l. 1 s. 2 d.

Quatre-vingts genoux de revers de 14 pieds de long, 12 pouces de large, & 9 pouces d'épaisseur, faisant 2197 goüë & demy, à 27 l. le cent de goüë, monte 593 l. 6 s. 6 d.

Deux cent quarante-huit alonges de 18 pieds de long, & de 9 pouces en quarré, faisant 768 goüë, à 27 livres le cent, monte 207 l. 7 s. 2 d.

Deux cent alonges de revers pour l'œuvre morte de 17 pieds de long & 10 pouces en quarré, faisant 236 pieds cube à 9 s. 5 d. le pied, monte 400 l. 12 s. 9 d.

Trois pieces de carlingue de 30 pieds de long, 18 pieds de large & 8 pouces d'épaisseur, faisant 90 pieds cube, à 7 sols 10 d. le pied, monte 35 l. 5 s.

Six pieces fausses carlingues de 30 pieds de long, 12 pouces de large & 6 pouces d'épaisseur, faisant 90 pieds cube, à 7 sols 10 d. le pied, monte 35 l. 5 s.

Trois cent bordages de trente pieds de long, douze pouces de large, & quatre pouces d'épaisseur pour border, depuis les deux premiers rangs de persintes jusques à la quille, faisant neuf mille pieds cube, à cinq sols le pied, monte 2250 l.

Trois cent bordages pour couvrir le premier pont, & border dedans jusques au second pont de 26 pieds de long, 12 pouces de large & de trois pouces d'épaisseur, faisant 7800 pieds, à 4 s. 9 d. le pied, monte 1852 l. 10 s.

Quatorze persintes pour le devant de 12 pieds de long, 13 pouces de large & 6 pouces d'épaisseur, faisant 91 pieds cube à 12 s. 3. d. le pied, monte 55 l. 14 s. 9 d.

Seize persintes pour les deux premiers rangs de 33 pieds de long

long 13 pouces de large & 6 d'épaisseur, faisant 286 pieds cube, à 12 f. 3 den. le pied, monte 175 l. 3 f. 6 d.

Seize Persintes pour l'œuvre morte de 28 pieds de long, 12 pouces de large & 5 d'épaisseur, faisant 186 pieds $\frac{1}{2}$ cube, à 12 f. 3 den. le pied, monte 114 l. 6 f. 8 d.

Dix pieces pour ferrobouquieres de 28 pieds de long, 15 pouces de large & 6 d'épaisseur, faisant 175 pieds cube, à 7 f. 10 den. le pied, monte 68 l. 10 f. 10 d.

Sept gurlandes de 12 pieds de long, 18 pouces de large, & dix d'épaisseur, faisant 105 pieds cube, à 24 sols le pied, monte 126 l.

Huit courbes pour la lisse & contre lisse d'ourdy de huit pieds de long, 14 pouces de large & dix d'épaisseur, faisant 62 pieds cube à 20 f. le pied, monte 62 l.

Dix porques de 15 pieds de long, 14 pouces de large & 12 d'épaisseur, faisant 175 pieds cube, à 22 sols le pied, monte 192 l. 10 f.

Vingt-quatre genoux de porque de 12 pieds de long 11 pouces de large & 10 pouces d'épaisseur, faisant 220 pieds cube à 7 f. 10 den. le pied, monte 86 l. 3 f. 4 d.

Vingt-huit baux pour le premier pont de 33 pieds de long & 15 pouces en quarré, faisant 1443 pieds $\frac{1}{2}$ cube, à 10 f. 9 den. le pied, monte 776 l. 3 d.

Vingt-huit lattes à baux de 33 pieds de long, 12 pouces de large & 5 d'épaisseur, faisant 385 pieds cube, à 7 f. 10 den. le pied, monte 150 l. 15 f. 10 d.

Trente-six courbes de 8 pieds de long, 12 pouces de large & 8 d'épaisseur, faisant 192 pieds cube, à 20 sols le pied, monte 192 l.

Dix baux pour le faux pont de 30 pieds de long, & 13 pouces en quarré, faisant 352 pieds cube, à 10 f. 9 den. le pied, monte 189 l. 4 f.

Dix courbes de 8 pieds de long, 10 pouces de large & 8 pouces d'épaisseur, faisant 44 pieds cube, à 20 f. le pied, monte 44 l. 6 f. 8 d.

Seize goutieres de 28 pieds de long, 12 pouces de large,

& 6 pouces d'épaisseur, faisant 140 pieds cube, à 12 f. 3 d.
le pied, monte 85 l. 15 f.

Huit pieces pour ferrebouquieres pour le second pont de
28 pieds de long, 13 pouces de large, & 4 d'épaisseur, faisant
80 pieds $\frac{3}{4}$ cube, à 7 f. 10 d. le pied, monte 31 l. 12 f. 6 d.

Vingt-deux baux pour le second pont de 30 pieds de long
& 11 pouces en quarré, faisant 674 pieds & demy cube, à
10 f. 9 d. le pied, monte 353 l. 3 f. 4 d.

Vingt-deux lattes à baux pour le second pont de 30 pieds
& onze pouces, faisant 99 pieds $\frac{1}{4}$ cube à 7 sols 10 den. le
pied, monte 39 l. 1 f. 4 d.

Douze baux pour le corps de garde de 28 pieds de long &
7 pouces en quarré, faisant 114 pieds $\frac{1}{2}$ cube, à 10 f. 9 d. le
pied, monte 61 l. 9 f. 1 d.

Vingt-quatre courbes de 6 pieds de long & de 7 pouces
en quarré, faisant 49 pieds cube, à 20 f. le pied, monte 49 l.

Huit baux pour le gaillard de devant de 28 pieds de long
& 7 pouces en quarré, faisant 76 pieds cube, à 10 f. 9 d. le
pied, monte 40 l. 17 f.

Seize courbes de 5 pieds de long & de 7 pouces en quarré,
faisant 27 pieds cube à 20 f. le pied, monte 27 l.

Sept baux pour la dunette de 25 pieds de long & six pouces
en quarré, faisant 59 pieds & demy cube, à 10 sols 9 den. le
pied, monte 31 l. 19 f. 7 d.

Quatorze courbes de 4 pieds de long & 5 pouces en quar-
ré, faisant 9 pieds $\frac{2}{3}$ cube, à 20 f. le pied, monte 9 l. 13 f. 4 d.

Deux cent bordages pour border l'œuvre morte de 26
pieds de long, 16 pouces de large & 3 d'épaisseur, faisant
6933 pieds cours, à 4 f. 9 d. le pied, monte 1646 l. 11 f. 9 d.

Deux cent bordages pour couvrir le deuxième pont, &
doubler l'œuvre morte de vingt-cinq pieds de long, &
15 pouces de large, deux pouces & demy d'épaisseur, fai-
sant 7812 pieds & demy bordage de deux pouces, à 2 f. le
pied, monte 911 l. 9 f. 2 d.

Six-vingts planches de prussic pour couvrir le gaillard, le
corps de garde, la dunette, & doubler le dedans & dehors

de ladite Dunette de 20 pieds de long & 12 pouces de large
à six livres piece, monte 720 l.

Un Gouvernail de 25 pieds de long, 25 pouces de large, &
14 pouces d'épaisseur, faisant 73 pieds $\frac{1}{4}$ cube, à 10 f. 9. d.
le pied, monte 39 l. 12 f. 9 d.

La Barre du Gouvernail de 14 pieds de long, & de 7 pou-
ces en quarré faisant 4 pieds cube $\frac{1}{4}$ à sept sols dix deniers
le pied, monte 1 l. 17 f. 2 d.

Un Baux pour soutenir la barre du Gouvernail de 28 pieds
de long, & de 7 pouces en quarré, faisant 9 pieds & demy
cube, à 10 f. 9 den. le pied, monte 5 l. 2 f. 1 d.

Deux Bittes de 16 pieds de long & de 15 pouces en quarré,
faisant 50 pieds cube, à 9 f. 10 d. le pied, monte 24 l. 11 f. 8 d.

Deux Courbes pour lesdites Bittes de 13 pieds de long, &
15 pouces en quarré, faisant 20 pieds un quart cube, à 20
sols le pied, monte 20 l. 5 f.

Un Traversier de Bittes de 12 pieds de long, & de 16 pou-
ces en quarré, faisant 21 pied $\frac{1}{3}$ cube, à 9 f. 10 d. le pied,
monte 10 l. 9 f. 9 d.

La Guindereffe du grand Mast, de 20 pieds de long, &
16 pouces en quarré, faisant 40 pieds cube, à 7 sol. 10 den.
le pied, monte 15 l. 13 f. 4. d.

La Guindereffe du Mast d'en haut de 13 pieds de long, &
16 pouces en quarré, faisant 23 pieds cube, à 7 f. 10 den. le
pied, monte 9 l. 2 d.

Le grand Cabestan de 17 pieds de long, & de 23 pouces
en quarré, faisant 62 pieds $\frac{1}{7}$ à 10 sols 9 den. le pied,
monte 33 l. 10 f. 1 d.

Deux pieces pour faire le Taquet du Cabestan de 18 pieds
de long, & 12 pouces en quarré, faisant 26 pieds cube, à
7 f. 10 d. le pied, monte 14 l. 2 f.

Le petit Cabestan de 12 pieds de long, & de 18 pouces
en quarré, faisant 27 pieds cube, à 10 f. 9 den. le pied,
monte 14 l. 10 f. 3 d.

La Poullaine du Navire de 25 pieds de long, & quinze
pouces en quarré, faisant 39 pieds cube, à 7 sols 10 den.
le pied, monte 15 l. 5 f. 6 d.

La piece qui va sur ladite Poulaine de 20 pieds de long, & 15 pouces en quarré, faisant 31 pieds $\frac{1}{4}$ cube, à 7 f. 10 d. le pied, monte 12 l. 2 f. 10 d.

Quatre Courbes pour ladite Poulaine de 10 pieds de long, 14 pouces de large, & 10 d'épaisseur, faisant 38 pieds $\frac{1}{4}$ cube, à 20 f. le pied, monte 38 l. 15 f.

Huit autres Courbes pour ladite Poulaine de 8 pieds de long, & 7 pouces en quarré, faisant 2 pieds $\frac{1}{4}$ cube, à 20 sols le pied, monte 21 l. 15 f.

Quatre Herpes pour ladite Poulaine de trente pieds de long, neuf pouces de large, & cinq pouces d'épaisseur, faisant trente-sept pieds & demy cube, à sept sols dix den. le pied, monte 14 l. 13 9 d.

Quatre pieces pour faire la Gorgiere de ladite Poulaine de 25 pieds de long & 14 pouces en quarré, faisant 136 pieds cube, à 7 f. 10 den. le pied, monte 53 l. 5 f. 4 d.

Quatre pieces de Sapin pour faire les porte Aubans de 20 pieds de long, 18 pouces de large, & quatre pouces d'épaisseur, faisant quarante pieds cube, à 7 f. 10 d. le pied, monte 15 l. 13 f. 4 d.

Cinq pieces pour faire les Bittons & Traversiers de Bittons de 14 pieds de long & 13 pouces en quarré, faisant 32 pieds & demy cube à 7 f. 10 d. le pied, monte 12 l. 16 f. 6 d.

Deux mille trois cent planches façon d'Holande de 12 pieds de long, 12 pouces de large, & d'un pouce d'épaisseur à 16 f. la piece, monte 1840 l.

Neuf cent Chevrans de douze pans, à cinquante sols la douzaine, monte 187 l. 10 f.

Six Jas dans à 11 l. la piece, monte 66 l.

Une Chaloupe à 230 l.

Bois pour la Sculpture. 1500 l.

Deux pieces de Sapin pour le Couronnement. 60 l.

Total.

18675 l. 8. f. 11 d.

AMIRALX DE FRANCE.

CHAPITRE XVII.

P IERRE le Megue sous Charles IV. l'An	1327
Huë Guyeret.	1339
Othon de Hornes.	1341
Robert d'Anneval de la Heuse, dit le Borgne.	1368
François le Perilleux, le 3. Juillet.	1368
Amaury, Vicomte de Narbonne.	1369
Jean de Vienne, Sire de Coucy.	1377
Jean de Vienne, fils.	1382
Regnaut de Trie, depose l'an	1405
Pierre de Breban, dit Clignet.	1405
Jacques de Chastillon.	1408
Robert de Braquemon.	1417
Charles de Laiz, Sieur de Chastinières.	1418
Georges de Chastelus, dit de Beauvais.	1420
Louis de Culant.	1428
Prejent de Coitivy, Sieur de Retz.	1439
Jean, Sire de Bueil, Comte de Sancerre, incontinent depose.	
Charles d'Anjou.	1439
André Laval, Sieur de Loheac.	1442
Louis de Trie.	1447
Gilles de Bretagne, Sieur de Rieux.	1450
Jean d'Andie d'Armagnac, Comte de Cominge.	1453
Jean de Rohan, Sieur de Montauban.	1462
Louis du Signe, bastard de Bourbon, Comte de Roussillon.	1466
André de Laval, Sieur de Loheac & de Brosse.	1482
Louis Malet, Sire de Gravelle.	1493
Charles d'Amboise, son gendre.	1508
Guillaume Gouffier, Sieur de Bonivet.	1517
Philippe Chalot de Brion.	1525
Claude de Hennebaut, Sieur de S. Pierre.	1543

Gaspard de Poligny, Sieur de Chastillon, l'An	1551
Henry de Montmorency, Marechal d'Anville.	1562
Honorat de Savoye, Marquis de Villars.	1572
Charles de Lorraine Duc de Mayenne.	1578
Anne Duc de Joyeuse.	1582
Jean Louis de Negaret de la Valette Duc d'Epéron.	1587
Charles de Gontault de Biron.	1592
André de Brancas, Sieur de Villars.	1594
Charles de Montmorency Duc d'Anville.	1596
Henry de Montmorency le second Juillet	1612
Armand du Plessis de Richelieu, Cardinal.	
François de Bourbon Duc de Beaufort.	1646
Louis de Bourbon, Comte de Vermandois.	1669

LISTE GENERALE DES OFFICIERS de Marine, suivant l'ancienneté, réglée par les Commissions du Roy en l'année 1673.

OFFICIERS GENERAUX.

CHAPITRE XVIII.

M ONSIEUR le Comte de Vermandois, Admiral de France.	1669
Le Sieur Comte d'Estrée, Vice-Amiral en ponant.	1669
Le Sieur, Vice-Amiral en Levant.	
Le Sieur de Martel, Lieutenant General en Levant.	1642
Le Sieur du Quesne Lieutenant General en Ponant.	1628
Le Sieur d'Almeras, chef d'Escadre en Provence.	1644
Le Sieur des Ardens, chef d'Escadre de Guienne, mort.	1650
Le Sieur Marquis de Grancey, chef d'Escadre de Poi- tou en Xaintonge.	1663
<i>Capitaines de Port.</i>	
Le Sieur de Saint Corpez, Capitaine de Port à Toulon.	
Le Sieur de Belle-Grange, Capitaine de Port à Brest.	
Le Sieur du Vivier, Capitaine de Port au Havre.	

Capitaines.

Le sieur des Gorris de la	Le Chevallier d'Hally. 1667
Guerche. 1650	Le Chev. de Sebeville. 1667
Le sieur Guillon. 1652	Le Sr Bitaud de Bleon. 1667
Le sieur de Querveu. 1652	Le sieur Gabaret d'Angou-
Le sieur Gabaret laisné. 1653	lin. 1667
Le sieur Combaud. 1654	Le St Ciprien Chabert. 1667
Le sieur Forant. 1655	Le sieur Estienne Gétet. 1667
Le Chevalier de Buôs. 1656	Le sieur de Bauville. 1668
Le St de Châteauneuf. 1660	Le Chev. de la Motte. 1668
Le sieur Preüilly d'Humie-	Le Chev. de Nesmond. 1668
res. 1663	Le sieur de Môtortico. 1669
Le sieur de Sourdis. 1665	Le sieur d'Amblimod. 1669
Le sieur Panetié. 1665	Le sieur de la Brereche. 1670
Le sieur Granier. 1665	Le St Comte de Blenac. 1670
Le sieur d'Infreville S. Au-	Le Cheval. de Chambon-
bin. 1666	naud. 1670
Le sieur Cogolin. 1666	Le Chev. de Bethune. 1670
Le Chevalier de Chasteau-	Le sieur le Fevre de la Bar-
Renard. 1666	re. 1671
Le Chev. de Valbelle. 1666	Le Sr de la Clocheterre. 1671
Le Chev. de Forbin. 1666	Le sieur de la Vigerie Fresle-
Le Chev. de Beaumont. 1666	bois. 1671
Le sieur Estienne Jean. 1666	Le sieur Desnots. 1671
Le sieur de la Roque Fon-	Le Chev. de Flacourt. 1671
tier. 1666	Le Marquis de Langerô. 1671
Le sieur Marquis d'Aufre-	Le Chevallier de Rosma-
ville. 1666	deck. 1671
Le sieur le Magnou. 1666	Le sieur de Villeneuve Fer-
Le sieur de Coux. 1666	rieres. 1671
Le sieur Louis Gabaret. 1666	Le Chev. de Beaujeu. 1671
Le sieur Bauda. 1666	Le Chev. de Chaumôt. 1671
Le sieur Laffon. 1667	Le sieur de Cicé. 1672
Le sieur Comtay d'Humir-	Le sieur de la Roche Al-
res. 1667	lart. 1672
Le Chev. de la Fayette. 1667	Le sieur de Septemes. 1672
Le Chev. de Tourville. 1667	Le sieur Villeret. 1672

Le sieur Heinskerk. 1673	Le sieur de Gouffonville. 1673
Le sieur de Belle Isle E-rard. 1673	Le Chev. de Lery. 1673
Le sieur de Mericourt. 1673	Le sieur Heroüard de la Piogerie. 1673
Le sieur de Machaut. 1673	Le sieur la Borde. 1673

Capitaines de Fregates Legeres.

Le sieur Bardet du Bois-neau. 1666	Le sieur Pingaut. 1672
Le sieur Bremant. 1667	Le sieur Bourdet. 1672
Le sieur Guillet. 1670	Le sieur Samson. 1672
Le sieur Grosbois. 1671	Le sieur du Fay. 1672
Le sieur Champmartin. 1672	Le sieur de la Preille. 1672
Le sieur de la Clide. 1672	Le sieur de Rochefort. 1673
	Le sieur de Lizines. 1673

Capitaines de Brulots.

Le sieur du Rivan le jeu-ne. 1647	Le sieur Desprez. 1669
Le sieur le Roux. 1667	Le sieur Serpaut le jeu-ne. 1672
Le sieur Chaboisseau. 1667	Le sieur Chaboisseau le jeu-ne. 1672
Le sieur Verguin. 1668	Le sieur de la Houfflaye. 1672
Le sieur Descuers. 1669	Le sieur Desgrois. 1673
Le sieur Tortel. 1669	Le sieur Guillotin. 1673
Le sieur de Cohornes. 1669	Le sieur de la Roque. 1673
Le sieur Cruvellier. 1669	

Capitaines de Flustes.

Le sieur Jullien. 1644	Le sieur Meschin. 1670
Le sieur Champagne. 1652	Le sieur Guillot. 1670
Le sieur Barbaut. 1665	Le sieur Desprez. 1670
Le sieur Bardant. 1666	Le sieur de la Clide l'Estrille. 1670
Le sieur Desbouiges. 1670	

Majors.

Le sieur Heroüard de la Piogerie Major de la Marine de Ponant. 1672	
Le sieur de Chaumont en Levant. 1672	
Le sieur de Hericourt, Aide Major. 1673	

Lieutenants.

Lieutenants de Port.

Le Sieur la Melasse à Ro-
chefort. Le sieur des Forgettes à Brest
Le sieur Cordeil à Toulon.

Lieutenants.

Le fleur Diars.	1648	Le fleur Quesclin.	1667
Le fleur Tamagnon.	1661	Le fleur de Belle-Fontai-	
Le fleur de la Cassiniere.	1661	ne.	1667
Le fleur de la Corniere.	1661	Le fleur Salampart.	1667
Le fleur Selleillet.	1661	Le Chev. de Real.	1668
Le fleur Grenaut.	1661	Le fleur Vandricourt.	1668
Le fleur Bosquet.	1662	Le fleur Gedouin le ca-	
Le fleur Moreau.	1664	det.	1668
Le fleur Favre.	1665	Le fleur de Ferville.	1668
Le Sr Rotã l'Emonalch.	1665	Le fleur Rolland.	1668
Le Chev. de Mercey.	1666	Le fleur de Champigneul-	
Le fleur Casteau l'aîné.	1666	les.	1668
Le Sr Casteau le jeune.	1666	Le fleur Provent.	1668
Le fleur de Quincé.	1666	Le fleur Girard.	1668
Le fleur de Moyelle.	1666	Le fleur Michel.	1668
Le fleur de l'Estrille.	1666	Le fleur Dardenne.	1669
Le fleur du Laffé.	1666	Le fleur Darembec.	1669
Le fleur de Vacheres.	1666	Le fleur Dumené.	1669
Le fleur de l'Estadurre.	1666	Le fleur du Tast.	1669
Le fleur Bidaut.	1666	Le fleur Chevallier.	1669
Le fleur Heurtin.	1667	Le fleur Bardet.	1669
Le Sr de la Chefnelaye.	1667	Le fleur Dudrot.	1669
Le Chev. de Combes.	1667	Le fleur du Quesne Gui-	
Le fleur Palles.	1667	ton.	1669
Le fleur Cyprien Serra-		Le fleur Jamain.	1669
ire.	1667	Le Chevallier de Maisfon	
Le fleur de S. Mesme Del-		neuve.	1669
bartas.	1667	Le fleur Amicil.	1669
Le fleur de la Morre Ge-		Le fleur Prince.	1669
noüille.	1667	Le fleur Poyer.	1669
Le fleur Bourlasque.	1667	Le Sr Michel Chabert.	1669

Le fleur Gassier.	1669	Le fleur de la Harteloi-	
Le fleur Mascranny.	1669	re.	1672
Le fleur Jean Baptiste le		Le fleur de Courcelles.	1672
Roux.	1669	Le fleur Jean Paul Lau-	
Le Sr de Queramnoüal.	1670	gier.	1672
Le fleur Languillet.	1670	Le fleur Breugnon.	1673
Le fleur du Guay d'Alle-		Le fleur de Montmerô.	1673
ré.	1670	Le fleur de S. Amans.	1673
Le fleur de la Meliniere		Le fleur de Montreüil.	1673
Poyet.	1670	Le fleur Certanville.	1673
Le fleur Thibaud.	1670	Le fleur Marquis de la Por-	
Le fleur Hugomet.	1670	te.	1673
Le Cheval. Monbron.	1670	Le fleur Dalligre Saint	
Le fleur du Rivau l'ainé.	1671	Lié.	1673
Le fleur Baugé le Goux.	1671	Le fleur Martel Vandrè.	1673
Le fleur de Beaumont Jal-		Le fleur Pallieres.	1673
lot.	1671	Le fleur Scorbiac.	1673
Le fleur de Chevigne.	1671	Le Cheval. d'Estampes.	1671
Le Chevallier de la Galif-		Le Chev. d'Arbouville.	1673
sonniere.	1671	Le fleur Fresnay.	1673
Le fleur Heurtin le jeu-		Le Sr Moran Boifamy.	1673
ne.	1671	Le Chev. de Coetlogô.	1673
Le fleur des Roches.	1671	Le fleur de Fruges.	1673
Le Chevallier de Cicé.	1672	Le fleur Jullien.	1673
Le fleur du Buiffon.	1672	Le Chev. de Budes.	1673
Le fleur Biffon.	1672	Le fleur Desmoulins.	1673
Le Chevallier de Vieux-		Le fleur de la Chaussée.	1673
Pont.	1672	Le fleur Chabociere.	1673
Le Chevallier de Sourdun		Le fleur de Burgues.	1673
Montbron.	1672	Le fleur Clavier.	1673

Lieutenants de Fregattes Legeres & Flustes.

Le fleur de la Mesnardie-		Le fleur Andry, Flûtes.	1671
re.	1670	Le fleur Belcier.	1673
Le fleur du Laurant, Flû-		Le fleur Bajard.	1673
tes.	1671	Le fleur de Tilly.	1673

Enseignes..

Le sieur Mourat à Roche- fort. 1669	Le sieur de la Chenardie- re. 1669
Le Sr Kerquelin à Brest. 1669	Le sieur Bruillon. 1669
Le sieur Icard. 1661	Le sieur Phenix. 1669
Le sieur de Guignes. 1661	Le sieur de la Croix. 1669
Le sieur de la Roze. 1663	Le sieur des Francs. 1669
Le sieur de Rys. 1665	Le sieur de Flotte. 1669
Le sieur Lieutaud. 1665	Le sieur de Bremond. 1669
Le sieur Linage. 1665	Le Sr Picot du Vivier. 1669
Le sieur de la Chonannie- res. 1665	Le sieur Villeneuve Mo- reau. 1669
Le sieur de Fontaines. 1665	Le Chev. de la Brosse Nu- cheze. 1669
Le sieur de la Gabtiere. 1665	Le sieur Brunet. 1669
Le sieur de Morin Quer- ven. 1666	Le sieur Ancellin. 1669
Le sieur Coriton, fils. 1666	Le Sr de Bonnefonds. 1669
Le sieur de la Môtte Lou- vart. 1666	Le sieur Gratian. 1669
Le sieur de Giffey. 1666	Le sieur de Caux. 1669
Le sieur du Quesne. 1667	Le sieur Herpin. 1669
Le Sr du Puits Forant. 1667	Le sieur de l'Eau. 1669
Le sieur de Lusignan. 1667	Le sieur Aubert. 1669
Le sieur de Beauvefils. 1667	Le sieur Mercadiere. 1670
Le sieur de Tassy. 1667	Le sieur d'Aguerre. 1670
Le sieur Tivas du Plef- fis. 1668	Le sieur de la Fosse. 1670
Le sieur Danye. 1668	Le sieur de Beaulieu. 1670
Le sieur Gedouin laîné. 1668	Le sieur Panatier Belle- Croix. 1671
Le sieur de Rivedou. 1668	Le sieur Seiron. 1671
Le sieur Truller. 1668	Le sieur de l'Estadurre. 1671
Le Sr de long-Champs. 1668	Le sieur Gombaud, fils. 1671
Le sieur de Baubenne. 1669	Le sieur Blenac. 1671
Le sieur Alexandre Lau- gier. 1669	Le sieur de Roucherolle. 1671
Le Chev. Desgouttes. 1669	Le sieur de la Boissiere. 1671
	Le Sr de S. Hermine. 1671
	Le sieur de la Greize. 1671

Le fleur de la Barre.	1671	Le fleur Perussis.	1673
Le fleur Cover de Puchef-		Le fleur Boulanivilliers.	1673
se.	1671	Le fleur Chastellier.	1673
Le fleur du Chalard.	1671	Le Chev. Malorti.	1673
Le fleur de la Roque Pe-		Le Chev. de S. Clair.	1673
rin.	1671	Le fleur du Val.	1673
Le Chev. de Riberé.	1671	Le fleur la Garde.	1673
Le fleur Bonnoust de la		Le Chev. Montbaut.	1673
Miolhes.	1671	Le fleur Dassigny.	1673
Le Sr de la Montagne.	1671	Le Chev. de Courbon.	1673
Le fleur de la Galissonnie-		Le fleur de Fermaville.	1673
re.	1671	Le fleur Champigny.	1673
Le Chev. de Venize.	1671	Le fleur de Lar.	1673
Le fleur de Fresnoy.	1672	Le Chev. de Feuquieres.	1673
Le fleur du Boucour.	1672	Le Sr de Ste Marthe.	1673
Le fleur l'Anguillet.	1672	Le fleur Delcampe.	1673
Le fleur d'Almeras.	1672	Le fleur Doroigne.	1673
Le Chev. de Cardaillac.	1672	Le fleur Desglereaux.	1673
Le fleur Monneveu.	1672	Le fleur Rollond de l'Es-	
Le fleur de Martignac.	1672	quimon.	1673
Le fleur Feugre.	1672	Le fleur Dange de Sainte	
Le fleur Sazilly.	1672	Maure.	1673
Le fleur Gonnallin.	1672	Le fleur Gibaud.	1673
Le fleur Hirton.	1672	Le Chev. du Mas.	1673
Le fleur de Serquigny.	1672	Le fleur Belleville.	1673
Le fleur Champmeslin.	1672	Le Chev. Bitry.	1673
Le fleur Verdun.	1672	Le fleur Armanville.	1673
Le fleur Jean Estienne.	1672	Le fleur Beaumanoir.	1673
Le fleur Poncty.	1672	Le fleur Beauregard.	1673
Le Sr Colbert S. Mars.	1672	Le fleur Levy.	1673
Le fleur Nicolas Cade-		Le fleur Serdirac.	1673
neau.	1672	Le Marquis de Saint Pier-	
Le fleur Beauffier.	1672	re Coupeteau.	1673
Le fleur de Ste Fraize.	1673	Le fleur Renauze.	1673
Le fleur Blemur.	1673	Le fleur de Blottieres.	1673
Le fleur Planra.	1673	Le fleur de Burgues.	1673
Le fleur Cogolin.	1673		

Nombre.

Un Amiral.	Quinze Capitaines de Brulots.
Un Vice Amiral.	
Deux Lieutenants Generaux.	Neuf Capitaines de Flûtes.
Trois Chefs d'Escadre.	Trois Majors ou aide.
Soixante-huit Capitaines.	Cent quatre Lieutenants.
Trois Capitaines de Port.	Trois Lieutenants de Port.
Treize Capitaines de Frégates.	Six Lieutenants de Flûtes.
	Six-vingt quatre Enseignes.
	Deux Enseignes de Port.

357.

Fait à Versailles le 29 Octobre 1673.

OFFICIERS NECESSAIRES POUR LA DEFENCE
 & pour la conduite d'un Vaisseau.

CHAPITRE XIX.

CHEF d'Escadre ou General d'une Flotte.	Ecrivain.
Capitaine.	Chirurgien.
Lieutenant.	Maître Valet.
Enseigne.	Cuisinier.
Sergent.	Le Maître.
Capitaine d'armes.	Le Pilote.
Canonier.	Le Contre Maître.
Armurier.	Quartiers Maîtres.
Argousin ou Prevost,	Charpentiers.
Soldats.	Calfadeurs.
Le Bourgeois.	Tonneliers.
L'Avitailleur.	Treviers.
L'Aumosnier.	Matelots.
	Pages.

*ESTAT DES VAISSEAUX DV ROY.
en l'année 1671.*

CHAPITRE XX.

<i>Noms des Vaisseaux.</i>	<i>Tonneaux.</i>	<i>Canons.</i>	<i>Hommes.</i>
			1200.
L E Soleil Royal.	2500.	120.	1200.
Le Royal Louis.	2500.	120.	1000.
Le Royal Duc.	2000.	110.	1000.
Le Dauphin Royal.	2000.	110.	1000.
Le Monarque.	2000.	104.	700.
Le S. Philippe.	1500.	90.	700.
Le Vandôme.	1800.	80.	600.
La Couronne.	1400.	84.	600.
Le Henry.	1400.	80.	600.
Le Roche-Fort.	1400.	80.	600.
Le Federic.	1100.	70.	600.
La Sophie.	1000.	70.	500.
Le Prince.	1100.	66.	400.
Le Paris.	1000.	60.	500.
La Princeffe.	1100.	66.	400.
L'isle de France.	1000.	60.	450.
Le François.	1000.	60.	450.
La Reyne.	1000.	60.	450.
Le Comte.	1000.	60.	450.
La Royale.	1000.	60.	400.
L'invincible.	1000.	60.	400.
L'intrepide.	1000.	60.	400.
Le Conquerant.	1000.	60.	400.
Le Neprune.	1000.	60.	400.
Le Bourbon.	1000.	60.	400.
Le Navarre.	1000.	60.	400.
Le Lys.	1000.	60.	400.
Le S. Louis.	1000.	60.	400.
Le Normand.	1000.	60.	400.

<i>Noms des Vaisseaux.</i>	<i>Tonneaux.</i>	<i>Canons.</i>	<i>Hommes.</i>
Le Diamant.	1000.	60.	400.
Le Courtisan.	1000.	60.	400.
Le Breton.	900.	60.	400.
La Charante.	900.	60.	400.
Le Brave.	900.	60.	400.
Le Fort.	850.	60.	400.
Le Chalain.	850.	54.	350.
Le Pleuron.	850.	54.	350.
Le Cesar.	850.	54.	350.
Le Tridant.	800.	54.	350.
Le Vvalon.	800.	54.	350.
La Thereze.	800.	50.	300.
Le Dauphin.	800.	50.	300.
Le Toulon.	800.	50.	300.
Le Provençal.	800.	50.	300.
Le Dunkerquois.	700.	50.	300.
Le Flamand.	700.	50.	300.
Le Mazarin.	750.	50.	300.
Le Triomphe.	700.	50.	300.
Le Galant.	700.	48.	280.
L'Hercule.	700.	46.	270.
L'Anna.	650.	40.	200.
Le Jule.	609.	40.	250.
Le S. Charles.	600.	40.	250.
Le Tigre.	600.	40.	240.
Le Bayonnois.	550.	40.	250.
La Ville de Rouën.	500.	40.	230.
L'Infante.	500.	40.	230.
La Serenne.	500.	40.	230.
Le Cheval Marin.	450.	40.	230.
Le Soleil.	450.	40.	230.
Le Mercure.	450.	40.	230.
Le Beaufort.	450.	40.	200.
La Françoisé.	450.	40.	200.
Le Dragon.	400.	40.	200.

<i>Noms des Vaisseaux.</i>	<i>Tonneaux.</i>	<i>Canons.</i>	<i>Hommes.</i>
L'Hermitte.	400.	40.	200.
L'Hyronnelle.	350.	40.	200.
L'E'cureuil.	350.	35.	200.
Le Soleil d'Afrique.	350.	36.	200.
L'Estoille.	300.	36.	200.
La Perle.	350.	36.	200.
Le Croissant.	350.	36.	200.
La Nostre Dame.	350.	36.	200.
Le S. Joseph.	350.	30.	200.
Le Lion d'Or.	300.	30.	170.
Le S. Sebastien.	300.	30.	170.
Le Lion Rouge.	300.	30.	170.
Le Sauveur.	300.	40.	230.
Le Palmier.	350.	30.	230.
La N. D. des Anges.	166.	24.	150.
La petite Infante.	150.	30.	120.
L'Elbœuf.	400.	20.	150.
Le S. Augustin.	200.	24.	120.
Le Duc.	250.	30.	200.
La Vierge.	250.	30.	200.
La Sainte Anne.	150.	20.	120.
La Diligence.	120.	16.	100.
La Justice.	120.	16.	100.
La Concorde.	100.	12.	80.
Le Pays-Bas.	100.	12.	70.
Les trois Roix.	100.	12.	70.
Le Tigre.	150.	16.	80.
Le Fenix.	120.	12.	70.

92 Vaisseaux, 4094 Pieces de Canon, 31610 hommes d'équipage. C'est là l'estat des Vaisseaux de Sa Majesté en 1671. sans comprendre 25 Brulots, 6 Flûtes, 2 Fregates, 2. Hospitiaux, 6 Pataches d'avis, les Tartanes, Sabarets & Canaux: en tout cela, non compris les Navires des Compagnies Orientales & Occidentales, desquels le Roy est aussi le Chef. Pareillement les Navires de S. Malo, Havre de Grace, Dieppe, Rouen, Calais, Dunkerque, du costé du Nort, de la Manche & autres lieux.

VAISSEAUX

voir p. 200



EXPLICATION

DES TERMES SERVANS à la description d'une Galere, & à son équipage.



POSTIS sont des longues pieces de bois de 8 pouces en quarré tant soit peu abaissiez, & portant toutes les rames par une grosse corde.

Arbre de maistre, est le grand mast.

L'*Argousin*, c'est à dire Prevost ou Chef des Archers, qui a soin d'enchaîner ou déchaîner les Forçats.

Arceaux ou *guerites*, sont pieces de bois qui se vont inserer dans la flèche qui est comme la clef de la voute de la poupe, laquelle s'avancant un peu plus au dehors que les *Bandins*, porte au dessus une figure en relief qui regarde vers la Proue, comme d'un Lion, d'un Aigle, d'un Tigre, ou d'un autre animal, qui reçoit à l'extremité les Armes du Roy.

Bacalas, sont pieces de bois d'environ 4 pieds & demi de longueur, qui se cloient sur la couverture de la Poupe, continuées jusques aux coudelates.

Banc, est le lieu où sont placez les Forçats quand ils rament.

Batayolles, sont pieces de bois ou gros bâtons carrez d'environ quatre pouces, & de hauteur trois pieds, qui sont attachés perpendiculairement par le dedans aux Bacalas.

Bandins, sont les lieux où l'on s'appuye estant debout dans la Poupe, qui sortent outre la longueur du corps, d'environ une toise, pour soutenir avec les grandes consoles (qui

sont ordinairement formées en Hercules, Amazones, Tures ou autres figures) un espece de banc, fermé par dehors de petits balustres, qu'ils nomment jalousie de Mezze poupe ; & d'une piece figurée à jour , qu'ils nomment Couronnement.

Bandieres, sont des paremens de damas , taffetas , ou boucassin , qui se mettent au dessus des mats , dans lesquelles sont les armes des Souverains.

Le Barbot, est celuy qui fait le poil aux Forçats.

Le Barillar, est celuy qui a soin des barrils où se met l'eau des Forçats , des boutes ou poinçons où se met le vin.

Bastardes ou *bastardelles*, sont les Galeres qui ont l'extrémité de la poupe plate, élargie, ainsi dites, pour les distinguer des subtiles , qui ont l'extrémité de la poupe aiguë.

Bastarde est la plus grande voile de toutes , qui sert pour recueillir le plus de vent quand l'on en manque.

La Bischerie est une espace qui est appuyée sur les ponteaux, qui sont comme les appuis ou sous-poutres assis sur la carene ou contre-carene.

Biton, est une piece de bois ronde & haute de 2 pieds & demi , par ou la Galere s'attache en terre.

Brides du timon, sont deux cordes attachées à une poulie.

Bourde, est une voile qu'on met dans un temps mediocre.

Cables ou *gumenes*, sont les plus gros cordages , & qui servent à arrester les Galeres.

Cabres, sont des gros bastons ronds , qui se joignent par le haut , posez aux extremittez du costé , joignant les apostis.

Calfat, est celuy qui ferme les ouvertures avec la poix & l'étoupe.

Canon de coursier, est celuy qui porte des bales de 33 à 34 livres, poids de Roy.

Cantanettes, sont deux petites ouvertures rondes, entre lesquelles est le gouvernail.

Capion à Capion, est la distance de l'extrémité de la Pou-

pe à celle de la Proüe, (comme celle aux Navires de l'Est-
trave à l'Estambot) qu'on nomme Capion de Poupe & Ca-
pion de Proüe.

Carene, est une piece de bois qui sert de fondement à la
Galere, de mesme que la quile aux Vaisseaux, & qui est la
premiere piece de la construction de la Galere.

La Carnau, est l'angle que fait la voile vers la proüe.

Chiurme, est la compagnie des Forçats, qui est de 5 à cha-
que banc, la Galere estant d'ordinaire de 25 bancs.

Comite, est celuy qui fait voguer les Forçats, qui l'appel-
lent communément nostre homme.

La Compagne, est la chambre du Major-dome.

Conille, est le costé de la Galere, entre l'épale & les deux
rambades au dessous.

Contre-careenne, est une piece de bois opposée au dessus à
la careenne.

Contant, est ce qui est au dessus de l'enceinte, qui s'ap-
pelle cordon, qui est épais de trois pouces outre la fou-
reure, & de la hauteur de treize ou quatorze pouces, & qui
va en diminuant du milieu aux extremités de la proüe &
de la poupe.

Cordon, est la hauteur de l'enceinte qui embrasse tout le
corps de la Galere, il est d'environ trois pouces.

Condelates, sont des pieces de bois qui s'appetissent ap-
prochant du milieu, & reçoivent une longue piece de bois
de 4 pouces en quarré appelée tapiere.

Courban, est un mot general sous lequel est entendu tout
ce qui peut dire proprement costes.

Courbatons, sont pieces de bois attachées sur la foureure,
qui servent de contre-forts.

Coursier, est comme la rue de la Galere, sur lequel on va
d'un bout à l'autre, large d'environ un pied & demi.

Dragan, est ce qui fait l'extremité de la poupe, & qui
porte la devise des Galeres.

L'escandola, est la chambre où loge l'Argoufin.

L'escasse, est une grosse piece de bois posée sur la con-
tre-carene, vers le 17 banc.

Espalle, est l'espace qui est depuis l'échelle jusques au premier banc.

Escarpines, sont des pieces d'artillerie comme des arquebuses à croc, dans lesquelles on met des balles ramées pour couper les voiles & cordages.

L'Escrivain est celuy qui tient compte de tout ce qui appartient à la Galere, & de tout ce qui entre & qui sort.

Efcome, est une grosse cheville de bois où s'attache une grosse corde appelée *astroq*.

Efcor, est l'angle le plus bas de la voile appelée *Latine*, & qui est en triangle.

Estemenaires, sont deux pieces de bois ajustées aux extremités des madiers.

L'Etendart se met sur l'espace du costé droit, joignant la poupe, & ne se porte que sur la Reale.

Fillarets, sont des gros bâtons carrez d'environ 4 pouces, & posez au travers des Batayoles.

Fourcats, sont pieces de bois fourcheuës qui se mettent vers la poupe & la proüe.

Foureur, est la couverture des grands ais au dedans du corps de la Galere.

Le Gaçon est un petit cabinet du costé de poupe, qui tire sa lumiere de deux petites ouvertures rondes qui s'appellent *Cantannettes*.

Le gourdin est un bâton plat de deux doigts de large, servant pour châtier les Forçats.

Long de poupe & long de proüe, sont les deux extremités de la Galere, separée du col de la proüe & du col de la poupe.

Intrade de proüe & l'aissade de poupe, sont les endroits où elle commence à s'étrecir où sont les deux derniers madiers raddiers qui joignent ce qui s'appelle en general, Quartiers ou anches de la Galere.

Madiers, sont des pieces de bois cloüées sur la carene en égale distance.

Major-dome, est celuy qui a charge des vivres.

Maistre d'hache, est celuy qui radoubé le corps de la Galere.

Marabout, est un voile qu'on met quand il y a tempeste.

Massane ou *Voltiglole*, est le cordon de la poupe qui separe le corps de la Galere avec ce qui s'appelle l'aislade de poupe.

Matafons, sont des petits cordages comme des éguillettes, qui servent pour attacher les moindres pieces.

Mettre la Galere en estine, est la balancer de sorte qu'elle aille plus viste qu'il se peut.

Mettre à la cape, est n'avancer ny reculer.

Miege ou *Mexance*, est la chambre où se met le Comite.

Moyennes, sont pieces d'artillerie qui portent 5 à 6 livres de bale.

Mourgon, est celuy qui plonge dans la mer pour y chercher ce qui tombe des Galeres.

Mouffe d'Argousin, c'est celuy qui sert l'Argousin.

Oeuure vive, est le corps de la Galere.

Oeuure morte, est ce qui s'éleve par dessus le corps de la Galere, comme la protie & la poupe.

Paillo, est la chambre où se met l'Escrivain, avec le pain biscuit.

Palamante, est un mot general qui s'entend des rames, qui ont de longueur 54 pans ou bien 40 pieds six pouces, accompagnées chacune de deux galvernes qui se posent sur l'aposti : pour les manier, & d'une manivelle avec le giron au bout.

Pedagne, est le lieu sur lequel en vogant, demeure toujours le pied des Forçats qui est enchainé.

Penne est l'angle le plus haut que forme la voile Latine formée en triangle.

Perriers, sont pieces d'artillerie qui ont plus d'emboucheure, & se chargent de bales de pierre pour tirer de pres & fracasser tout.

Pescher davantage, c'est à dire enfoncer.

Quaires, sont des voiles qui servent pour aller doucement.

Rambades, sont deux commandemens également hauts

d'environ 4 pieds & demi , divifez par le courfié , fur chacun defquels fe peuvent placer 14 ou 15 hommes pour combattre.

Remoulat, eft celuy qui a charge des rames pour les tenir en eftat.

Reuier, eft mettre la prouë où eftoit la poupe.

Riffons, font differens des anchres , en ce qu'ils ont quatre branches de fer.

Rode de prouë & Rode de poupe, c'eft la mefme chofe comme aux Navires l'eftrave & l'eftambot.

Rombailerie, eft la couverture des planches qui couvrent le dehors du corps de la Galere , & qui font attachées avec des grands cloux de fer à travers des madiers & eftemenaires.

La Saure eft compofée de petits caillous ou gros gravier qui fert à faire enfoncer la Galere , & l'empêcher à fe rendre jaloufe ; c'eft à dire qui ne branlent trop d'un cofté ny d'autre , & ne courent fortune de fe renverfer.

Senglons, font des pieces de bois comme de faufles coftes qui fe mettent à l'intrade de prouë , & l'aiffade de poupe , d'un cofté & d'autre , de mefme force & diftance.

Sottofrins, font pieces de bois qui croifent les courbations , & ne fervent qu'à les lier & les affermir.

Sous-Argoufin, eft l'aide de l'Argoufin.

Sous-Comite, eft celuy qui fait aller le quartier de prouë qui eft entre l'arbre de Maiftre & le trinquet.

Tabernacle, eft un lieu d'environ 4 pieds & demi de long , & élevé d'un degré au deffus du refte , qui eft la place d'où le Capitaine fait le commandement.

Tabourin, autrement dit couverte de l'ifocelle de prouë , eft le lieu deffus lequel on charge l'artillerie , & fe jettent en mer les anchres ou riffons. A la pointe de ce tabourin eft l'esperon qui s'avance hors le corps de la Galere , foute-nu à cofté par deux pieces de bois qui s'appellent cuiffes.

Taillemar, eft une piece de bois à l'extremité de la prouë , au deffous , joignant l'esperon ; il eft appellé Taillemar à caufe qu'il fend la mer.

Talon de Rode, est le pied de la Rode de proüe ou de poupe qui s'enchaſſe à la carene.

Tallar, est l'espace qui est depuis le courſier juſques à l'apostil, où ſe mettent les eſcaumes, & ſur l'apostil ſe portent les rames.

Tente de cottonine, elle prend ſon nom de la matiere qu'elle est compoſée, laquelle est faite de cotton, elle ſert pour éviter l'ardeur du Soleil ou du ſeréin.

Tente d'herbage, elle est faite d'un gros drap couleur de bure, pour deſſendre de la pluye, du froid, ou autres injures de l'air.

Tomber la Galere, c'est à dire quand la Galere ne va point droit, & qu'elle panche d'un coſté à cauſe de ſa vieilleſſe.

Trinquenin, est le bordage exterieur le plus élevé du corps de la Galere.

Trinquet, est le ſecond maſt de la Galere.

Trouſſer, c'est à dire ſe courber en dedans & ſ'eſrener.

DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION de la Galere.

Les meſures dont on ſe ſert en Provence pour la fabrication des Galeres s'appellent goües, chacune estant compoſée de trois pans ou de trois palmes, & chaque pan revient à neuf pouces, de maniere que la cane de Provence estant de 8 pans, elle vaudra 6 pieds de Roy, ou une toiſe.

La longueur de la Galere est d'ordinaire de 58 goües, ou environ 22 toiſes, ſçavoir d'un capion à l'autre, ce qu'on dit aux Navires de l'eſtrave à l'eſtambot; ſa largeur au milieu est environ trois toiſes, & ſa hauteur au meſme endroit une toiſe.

Venant à la pratique on trace une ligne droite en blanc & à volonté, ſur laquelle on trace la quille, qui est ordinairement compoſée de trois pieces de bois qu'on joint enſemble, & a 102 pieds ou bien 45 goües un pan; elle est proprement appellée la *Carene*, laquelle ſe courbe inſenſiblement & proportionnellement environ quinze pouces, juſques à

ses extremitez, de crainte que la pesanteur de la poupe & de la prouë, ou bien la vieillesse, ne fassent tomber la Galere, c'est à dire *trousser* ou *esrener*; car au bout de quelque temps elle se remet en ligne droite.

Construction de la Rode de Prouë.

VIs-à-vis & au dessous d'une des extremitez de la Carene, l'on prolonge la ligne de terre qui est ordinairement de 15 pieds, qui valent 20 pans ou 6 gouës deux tiers: à l'extrémité de cette ligne se doit élever une perpendiculaire de sept pieds & demi ou de dix pans, comme il se void à la figure cy-apres, aux points A, B, & ces deux lignes donnent l'élancement ou queue de la Rode de prouë, qui est ensuite formée en ouvrant le compas de 10 gouës, & en décrivant de cette intervalle deux petits arcs de cercle, du sommet de cette perpendiculaire & du bout de la Carene, car l'intersection de ces deux cercles donne le centre pour d'écrire la Rode de prouë, comme il se void au point marqué O, & luy donnerez la même largeur & épaisseur de la carene.

Construction de la Rode de Poupe.

IL faut prolonger la ligne de terre vers l'autre bout de la Carene, en sorte qu'elle ait 13 pieds 6 pouces ou 18 pans, qui est la 9 partie & une sixième de toute la longueur du corps; à l'extrémité de cette ligne élevez une ligne perpendiculaire, qui aura aussi de hauteur 18 pans: ensuite ouvrez votre compas de l'intervalle de 9 gouës, en mettant le pied fixe du compas, tant au sommet de cette perpendiculaire, que au bout de l'extrémité de la Carene, d'où vous décrirez deux petits arcs de cercle dont leur intersection donnera le centre pour former la Rode de poupe, comme il se void en la figure suivante, laquelle aura même largeur & épaisseur que la Carene & ces deux Rodes de prouë & de poupe étant jointes à la Carene, donneront toute la longueur

gueur du corps de la Galere, qui sera de 58 goïes, ou 131 pieds.

Cela estant fait, le Maistre de hache commence à la construction des costes qu'il appelle *Courban*, elles sont composées chacune de trois pieces de bois, dont l'une s'appelle *Madier*, qui est cloüée par le milieu, sur laquelle & à chacun de ses bouts, se joint un estamenaire. De chaque costé il y a 88. madiers & 176 estamenaires, épais environ 3 pouces en quarré, & sont posez en égale distance les uns des autres. Les deux derniers madiers se nomment *Radiers*, & sont les plus petits de tous, joignans ce qui s'appelle en general *Quartiers* ou *Anches* de la Galere; & en particulier *Intrade* de prouë & *l'Aissade* de poupe, qui sont les endroits où elle commence à s'étrecir.

Après que les madiers & estamenaires sont posez, on met un filaret tout à l'entour de la Galere pour soutenir les membres, de la longueur de 133 pieds de chaque costé, & de trois pouces d'épaisseur en quarré.

En suite on pose 10 sanglons de 6 pieds de longueur, & de trois pouces en quarré à la poupe, joignant les madiers, & autant à la prouë, avec vingt pieces d'emple de onze pieds de long & de trois pouces en quarré, qui sont comme de fausses costes, & s'étrecissent & haussent à proportion qu'ils approchent des extremités; & c'est là où les Maîtres appliquent toute leur industrie pour luy donner la grace, ce qu'on appelle donner un beau galbe à tout le corps; & qui le sçait donner aux Navires qu'on appelle Vaisseaux ronds ou quarrez, comme nous avons enseigné, il le sçaura donner à la Galere.

Après l'on met la contrequille, qui est d'ordinaire de quatre pieces de chesne de 30 pieds de long & de 6 pouces en quarré.

Au milieu de la Galere & à costé de la contrequille l'on met les casses, qui sont deux pieces de chesne de 25 pieds de long, 7 pouces de large, & 4 d'épaisseur, qui servent à soutenir l'arbre de maistre; & entre les deux pieces, on y met une autre de mesme bois qui conduit à mettre le mast

entre les carcasses ; elle est de onze pieds de long, 18 pouces de large, & 11 pouces d'épaisseur. Ensuite est le contresquou que l'on adente sur les madiers, composé de 8 pieces de 25 pieds chacune, 7 pouces de large & 4 pouces d'épaisseur. Voilà la Galere en forme de squelette.

Aprésent il la faut couvrir de grands ais tant au dehors que dedans ; La couverture de dehors s'appelle *Romballiere*, & celle de dedans *Fourrure* ; pour la romballiere elle commence depuis la quille jusques où elle s'enfonce dans la mer par le milieu, lors qu'elle est chargée : la hauteur de cette enceinte s'appelle cordon, qui est de trois pouces : la fourrure & le dedans de la Galere est des tables de sapin de 30 pieds de long & 12 pouces de large, & trois d'épaisseur. Il en faut pour tout le dedans de la Galere 40 pieces, en mesme longueur, largeur & épaisseur, qui sont toutes adentées dans les membres, & clouées aux madiers & estamenaires, lesquelles descendent depuis le haut jusques aux deux écouës qui forment une ovale au fonds où se met le savre, composé de gros gravier ou de petits cailloux, qui sert (comme nous avons dit) pour faire enfoncer la Galere, & empêcher de se rendre jalouse ; C'est à dire qu'elle ne penche ny d'un costé ny d'autre ; mais qu'elle reste en équilibre.

L'on met apres cette fourrure 4 pieces de sapin de chaque costé & tout le long de la Galere, que l'on appelle contrepointeaux, de 30 pieds de long, 12 pouces de large, & 13 pouces d'épaisseur chacune, qui servent à soutenir les lattes : apres qu'on a posé ses lattes au nombre de 60, sçavoir 30 de 18 pieds de long, de 10 pouces de large & 3 d'épaisseur, & 10 autres de 10 pieds de long, & mesme épaisseur que les autres. En suite on met 2 bittes de 9 pied de long, de 15 pouces en quarré, qui servent à soutenir le chasteau de Proüe & le Trinquet : ces 2 bittes étant posées, l'on met dessus une piece de bois de 6 pieds de long & de 10 pouces de large. Cette piece est appelée *Chapeau*.

Cela fait, l'on met le bordage tout le long de la Galere sur la couverte. Il faut 20 bordages de 30 pieds de long, de 10 pouces de large, & de trois pouces d'épaisseur, adantez

sur les lattes : Apres on pose le rais de courfier, dont il faut 10 pieces, qui sont de 35 pieds de longueur, 16 pouces de large & 6 d'épaisseur.

Les rais du courfier estant mis, on travaille au dehors de la Galere, & à mettre les cordons qui s'attachent contre les membres de la Galere; il en faut cinq de chaque costé de 30 pieds de longueur, cinq pouces de large, & 4 pouces d'épaisseur.

Apres on adente contre les membres trois bordages de chaque costé, qui sont de 30 pieds de longueur, dix pouces de large, & 3 pouces d'épaisseur.

En suite l'on pose 6 pomeaux de chaque costé sur les cordons, que l'on attache aussi contre les membres; il faut qu'ils soient de 30 pieds de longueur, 16 pouces de large, & 3 pouces d'épaisseur.

Apres on attache les Trinquenins, qui sont six pieces de chaque costé; il faut qu'ils soient dehors la couverture trois pouces, & qui forment le petit cordon tout le long des poutreaux; il faut que les Trinquenins soient de trente pieds de longueur, de quinze pouces de large, & de trois d'épaisseur.

Apres l'on bouche la couverte d'un bordage de 2 pouces d'épaisseur, de toutes sortes de longueurs, attendu qu'il les faut rogner; il en faut bien 50 de bois de pin.

La couverte faite, on travaille au plan de la Galere, pour la bouche de bordage de chesne de 2 pouces d'épaisseur, de 10 de large, & de toute sorte de longueur, il en faut 60 pieces.

Cela fait, on travaille au subrecourfier, dont il faut dix pieces de bois de sapin de 40 pieces de long de 20 pouces de large & 4 d'épaisseur.

En suite l'on attache sur la couverte 30 costes de lattes pour soutenir la tapierre; Il en faut 65 pieces de longueur, & de 3 pouces en quarré.

La Tapierre est composée de 4 pieces de 30 pieds de longueur de 4 pouces d'épaisseur & 6 de large chacune, que l'on attache au bout des cottez de lattes.

Après on met sur les deux cottez cinquante baccalas de chaque costé de la Galere, qui sont de 10 pieds de longueur, 3 pouces d'épaisseur, & de 2 de large au milieu.

Lors que les Baccalas sont posez, on met deux pieces de bois pour soustenir la vogue, que l'on appelle *les jours* qui sont de 25 pieds de long & 18 pouces de large, & 4 d'épaisseur.

Après l'on attache le long de la Galere, une piece, que l'on nomme *Apostil*, adentée sur les Baccalas, & qui soutient la Palmente, elle est de 40 pieds de long, 8 pouces de large, & six d'épaisseur.

Ensuite, on met encore dessus les Baccalas une piece de sapin, qui s'appelle *la Corde*, composée de 4 pieces, de 30 pieds de long chacune, & de six pouces en quarré, qui sert à soutenir les bancs, banquettes, pedagnes ou se foyent les Forçats.

Ensuite l'on adente sur lesdits Baccalas quatre Fillarets de chaque costé de plusieurs longueurs, & de trois pouces en quarré qui les tienr en estat, & empesche de ne point varier.

Quand tout cela est fait, on met encore sur lesdits Baccalas un petit pied droit, pour soustenir le courroir ou couchent les soldats qui sont tout au long de la Galere.

Après on pose les bancs à leur place, c'est-à-dire, sur les potences dressées sur la couverte, qui sont de sept pieds & de six pouces en quarré.

Ensuite, on pose les Arbalestriers qui s'attachent à la potence & aux courroirs, afin de tenir les bancs fermes, & empescher qu'ils ne branlent pas, les Arbalestriers sont de quatre pieds, de 15 pouces de large, & deux d'épaisseur, il en faut 25 de chaque costé.

Après on met les Banquettes qui servent à mettre les pieds des Forçats lors qu'ils rament : elles sont de sept pieds de long, de 18 pouces de large, & de deux d'épaisseur : on y met encore des Pedagnes qui servent à mesme fin que les Banquettes, il en faut 25 de chaque costé

de sept pieds de long, de six pouces de large, & de trois d'épaisseur.

Tout le dedans de la Galere estant fait, on travaille au Chasteau de Prouë: le col de la Prouë prend quatre Gouës & un pan: le Chasteau de Prouë est composé de huit pontilles ou pieds droits, sur lesquels on met quatre traversiers pour soutenir le Chasteau: les pontilles sont de cinq pieds de long & de quatre pouces en quarré, & les traversiers de neuf pieds de long, de cinq pouces de large, & de quatre d'épaisseur.

Dessus les traversiers on met six barreaux de chaque costé pour soutenir les planches, ils sont de sept pieds de long & de trois pouces en quarré & les planches sont de dix pieds de long, de douzes pouces de large & un demy d'épaisseur: il en faut quatorze, qui servent de plancher au Chasteau.

Après on pose sur le Chasteau six Batayolles avec leurs Fillarets, pour servir à soutenir les mousquets des soldats lors qu'ils font leurs décharges: les Batayolles sont de quatre pieds de long & de trois d'épaisseur, & les Fillarets de neuf pieds de long, de quatre pouces de large, & deux d'épaisseur.

Ensuite, on met dessus les Apostis trente Batayolles de fer qui servent à soutenir les rames pendant le mauvais temps à la mer, qui ont quinze pouces de haut, & deux pouces d'épaisseur.

Avec celles de fer, on en met encore trente de bois, qui s'attachent ensemble avec un anneau, elles ont quatre pieds de hauteur, & un pouce d'épaisseur, elles servent à soutenir les rames & le fillarets sur lequel les soldats posent leur mousquet lors qu'ils veulent tirer.

Le Fillaret est composé de quatre pieces aussi longues que l'on peut trouver: mais il faut qu'il soit du moins de trente pieds de long & de trois pouces en quarré.

On met aussi sur l'Apostil 25 Escammes de chaque costé d'un pied & demy de long, & d'un pouce & demy en quarré, qui fortifie les rames, & facilitent la vogue, sans

quoy on ne pourroit pas ramer, les rames y estant attachées avec leurs Estrops.

Plus, l'on attache sur l'Apostil six pieces de bois que l'on appelle *Taps de Pierriers*, qui servent à soustenir les Pierriers. Ces Taps sont de deux pieds de long, & six pouces en quarré.

Reste maintenant la Poupe qui est la partie de celles de la Galere la plus eslevée, & qui paroist le plus, tant à cause de divers ornements de sculpture, que de peinture.

On commence à poser les Moiselas, qui sont deux pieces attachées sur le Draguan de la couverte, qui soutient la Poupe.

Après on pose le Draguan qui a 14 pieds de longueur, dix pouces de largeur & six d'épaisseur, qui sert à soutenir les Moiselas.

Sur les Moiselas on met cinq pieds droits à chaque costé, & trois pieds & demy de long, de neuf pouces de large, & quatre d'épaisseur.

Dessus les pieds droits, on pose les Bandins qui ont vingt pieds, & sont adentez avec les pieds droits, & entre les Bandins & les pieds droits, l'on met six panneaux de chaque costé qui ont environ trois pans de hauteur, diversement figurez de fables ou d'histoires, & la plupart avec les autres pieces qui environnent la Poupe, peintes & dorées: sur ces panneaux & les pieces qui les lient, se mettent lesdits Bandins qui sortent outre la longueur du corps, d'environ huit pans ou une toise pour soutenir, avec les grandes Consoles qui sont ordinairement formées en Hercules, en Amazones, & autres figures, avec une espece de banc fermé, par dehors de petits balustres qu'on nomme *Ialouxie de Mezze Poupe*, & une piece figurée à jour qu'on nomme *le Couronnement*: dans ce banc se mettent les timonniers, qui se servent avec la corde d'une piece de bois, sur laquelle ils mettent les pieds, qui s'appelle *le Moulinet*.

Sur les Bandins on met encore 24 pieces de fer, de la

grosseur d'un pouce, lesquelles sont courbées, & sortent environ un pan pour eslargir la Poupe, & servent à soutenir les bandinets.

Après on pose les Tenailles, qui sont deux pieces de bois qui se mettent devant & derriere la Poupe, & ils se ferment, lescdites pieces ont 18 pieds de long, six de large, & six pouces d'épaisseur.

Ensuite, on met par dessus les tenailles, une fleche de 21 pied de long, & de neuf pouces en quarré qui sert à soutenir les armes du Roy qui paroissent par derriere la Poupe, & par dessus, les pretentions du nom que porte la Galere; Cette fleche est comme la clef de la voûte, laquelle s'avancant un peu plus que les bandins au dehors, porte au dessus une figure en relief qui regarde vers la prouë, comme un Aigle, un Lion, &c. Au dessus de la Poupe, pour la deffendre du Soleil & de la pluye, se met le Tendelet appuyé sur les Parteques & Pertequettes, le tout façonné & orné à l'égal des autres parties de la Poupe.

Dessus les tenailles & la fleche, l'on entrelasse vingt guerites pour faire le barreau de la Poupe avec quatre petits fillarets pour les soutenir : les guerites sont de sept pieds de long & de deux pouces en quarré, & les fillarets de douze pieds de long, de trois pouces de large & un d'épaisseur.

Après l'on met le timon ou gouvernail qui a 25 pieds de long, 27 pouces de large & quatre pouces d'épaisseur au bout duquel l'on engorge l'Orgeau, dont le bout va dans la Poupe, qui a sept pieds de long, dix pouces en quarré, au gros bout & au petit, quatre.

L'on pose ensuite l'Esperon qui se met à la Prouë, & sort au dehors onze pieds trois pouces, il a au gros bout neuf pouces, & au petit, sept pouces en quarré. Au dessous de l'Esperon on met le Taille-mer pour le soutenir, qui est de vingt pieds de long, 18 pouces de large, & quatre d'épaisseur avec quatre cuisses de bois de sapin de dix pieds de long, neuf pouces au milieu & quatre d'é-

paiffeur, lesquels tiennent toujours l'Esperon droit, & le fortifient.

On y adjouste encore une piece de sapin, que l'on nomme *la Serviole*, qui forme l'Esperon & le tient en estat. Cette piece a 28 pieds de longueur, 18 pouces de large au milieu, & trois pouces d'épaisseur.

Sur les cours de la Galere & attendant l'esperon, l'on y met deux Argoneaux qui servent à serper l'anchre, & à les jetter en mer, ayant sept pieds & demy de long, & neuf pouces en quarré.

Quand à la distribution des Chambres, au devant des bites est la chambre pour les soldats malades : Ensuite il y a une separation ou chambre où se mettent tous les cordages & agrets, où est aussi logé le Sous-comite. Après celle-cy est la chambre destinée à mettre les voiles & les tentes. Ensuite est la chambre du Comite, en laquelle il met le vin qu'il debite à l'équipage de la Galere.

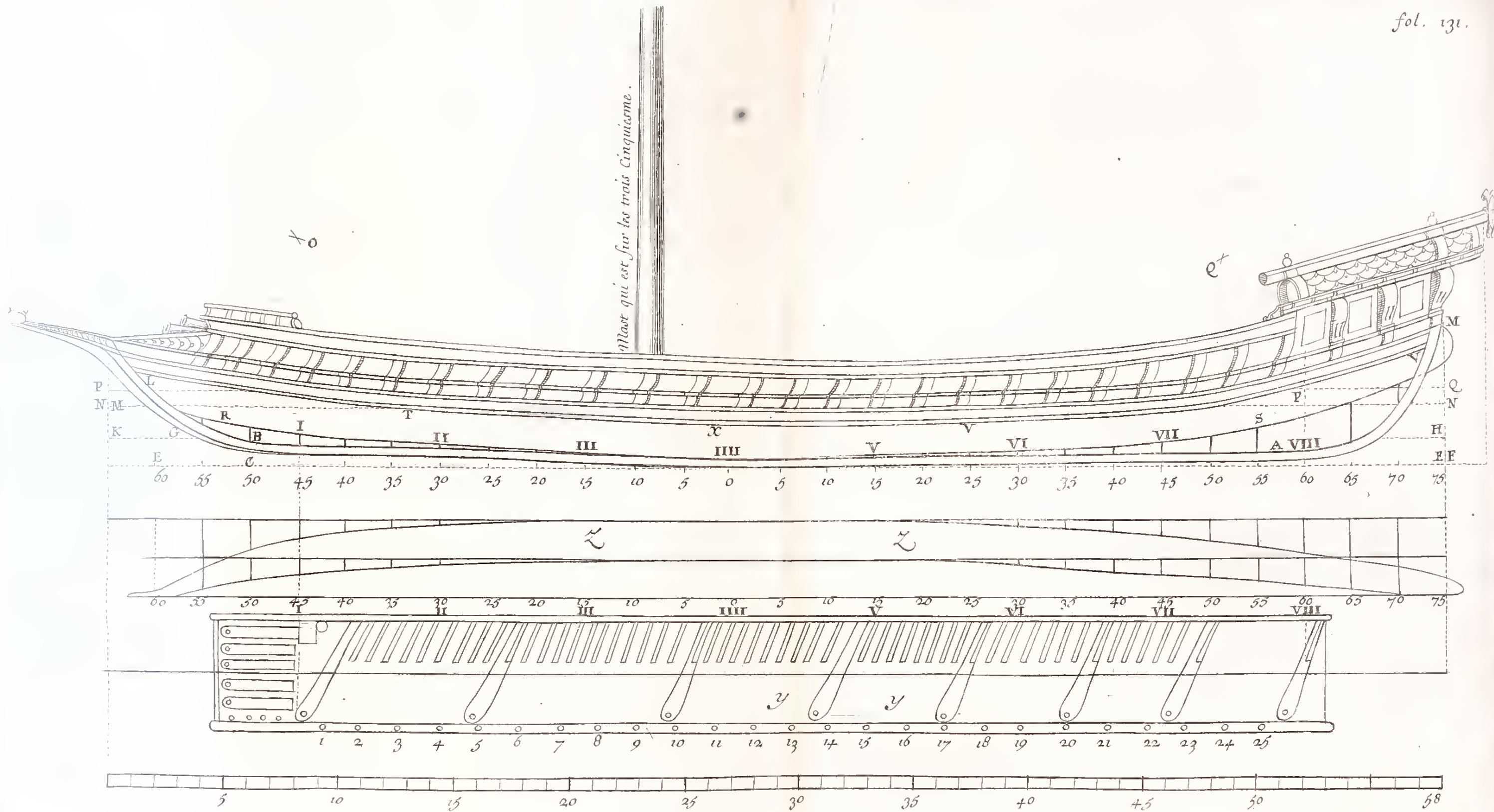
Suit après la chambre de la poudre qui est à la descente du grand mast, elle est au devant de la Galere, & sous le canon du coursier ; Ensuite est la chambre du pain qu'on appelle le Paillot, & apres est la chambre nommée *la Campagne*, où se mettent les chairs, molües, & autres provisions de l'équipage.

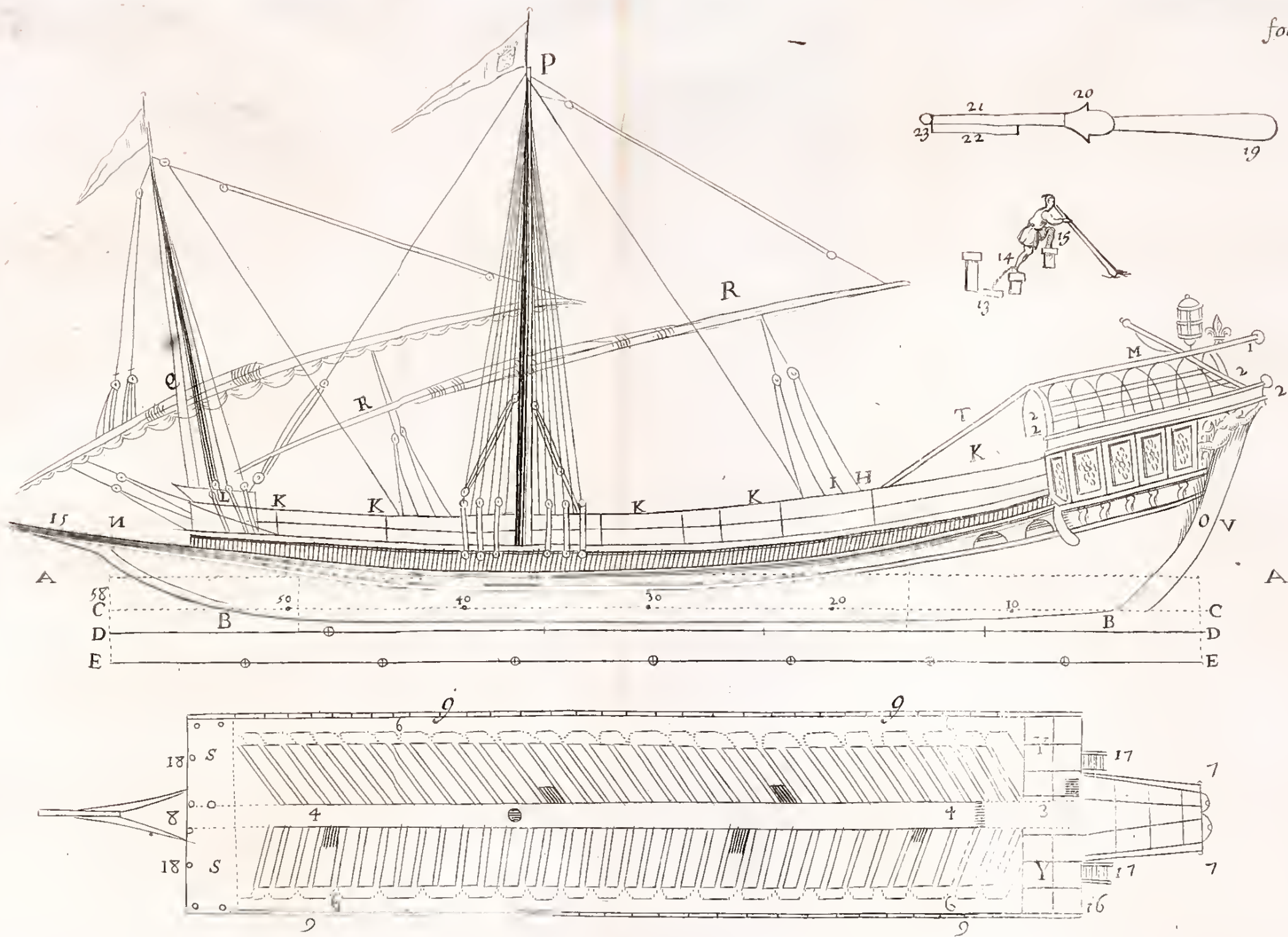
Suit apres la chambre de l'Argousin qu'on appelle Escandolat, & ensuite la chambre de l'Aumônier & des volontaires.

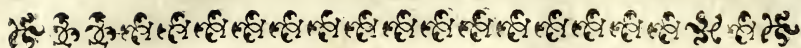
Finalemént est la chambre du Capitaine, qui a deux ou trois fenestres à chaque costé, & vers l'extremité de la poupe il a encore un petit cabinet appelé *le Gaupon*. La chambre ou le cabinet prennent environ 9 goües, qui valent 3 toises, 2 pieds, trois pouces. Au dessus est la timoniere pour loger 4 hommes qui gouvernent la Galere.

Dans le milieu des bancs se fait un fougón pour la cuisine du Capitaine ou de l'équipage.

Voilà le corps de la Galere comprise sous le nom d'œuvre morte & d'œuvre vive, laquelle il faudra agréer & équiper de mats, antennes, cordages, poulies, & autres agrès.









EXPLICATION DE LA PREMIERE

Figure, pour la construction de la Galere.

- EF  ST la ligne horizontale divisée en 9 parties égales, & chacune de ces neuf est subdivisée en trois parties égales.
- AB Est la Quille, autrement dite la Carene.
- BC Est l'éloignement de la Carene de sa ligne horizontale sur laquelle elle se remet par succession de temps.
- LB Marquent la Rode de Proüe.
- BK Marquent l'élancement de l'Estrave.
- AV Est la Rode de Proüe.
- FM La perpendiculaire de l'Estambot.
- EA La queue ou l'élancement de l'Estambot.
- KH Est la ligne de construction.
- MN La ligne du tirant d'eau.
- PP Le Pont.
- RS Le listeau qui regne le long de la Galere pour soutenir les costes, & marque le galbe qui se donne à la Galere.
- O Est le centre pour tracer la Proüe.
- Q Est le centre pour tracer l'Estambot.
- TV Est le Cordon.
- ZZ Le plan de l'aculement.
- YY Est le plan de la Galere.

EXPLICATION DE LA SECONDE GALERE

avec ses dépendances.

- AA  Montre jusques où la Galere enfonce dans l'eau.
- BB La Carene.
- CC Est l'échelle de 58 goües.
- DD Est une échelle divisée en 5 parties égales, & à la deuxième partie doit estre l'Arbre de Mestre.

- E E Montre la longueur du corps de la Galere, avec sa largeur, sçavoir une de ses parties.
 H L'Aposti sur lequel se mettent les rames.
 K K Marquent les Barayoles.
 L L'vne de deux rambades.
 M I La flèche.
 N La Prouë.
 O La Poupe.
 P Le Calcet auquel sont les poulies pour baisser & hausser l'Antenne.
 Q Le Trinquet.
 R L'Antenne.
 T L'Escontre qui appuye la flèche sur la Poupe.
 V Le lieu où se place le Gouvernail.
 2, 2 Les Bandins & Bandinets.
 15 Est l'éperon, au dessus duquel est le Taille-mar.

Plan de la Galere.

- Y Y L'Espalle.
 3 Le Tabernacle.
 4 Le Courfier.
 S S Le plan des rambades où se mettent les canons.
 6, 6 Les arbalestrieres où se mettent les Soldats.
 Les bancs où se mettent les Forçats, sont entre les arbalestrieres & les Forçats.
 99 Escomes, où s'attachent les rames avec l'astroc.
 17, 17 Sont les grilles qui monstrent les six poteaux ou Chambres de poupe.
 19 & 21 Monstrent la rame.
 19 La Pale.
 20 La Galverne.
 22 La Mantenante.
 23 Le Giron.
 13 La Banquette où le Forçat est enchaîné.
 14 La Pedagne sur laquelle il appuye un pied.
 15 Le Banc sur lequel il appuye l'autre pied.



CONSTRUCTION

DE LA CHALOUPPE.



PREMIEREMENT on pose la Quille sur des Tins, qui sont des morceaux de bois pour l'élever de terre, puis l'on cloie un estrave au bout de la quille, qui a environ 6 pouces en quarré ; à l'autre extremité de laquelle on enchasse l'estambot, qui a aussi six pouces en quarré, d'épaisseur & de largeur, lequel panche un peu en dehors, & est posé droit & élevé de la hauteur de la Chaloupe : A ces deux pieces l'on fait des feüillures d'un pouce de profondeur autour de la Chaloupe.

Ensuite on met les varangues qui ont trois pouces en quarré & trois pieds & demi de longueur, qui relevent un peu à leurs extremitez, & vont en diminuant depuis le milieu de la Chaloupe jusques aux extremitez ; Au dessous de ces varangues l'on cloie deux bordages d'un bout de la quille à l'autre de chaque costé : à ces varangues l'on cloie les membres qui sont de la mesme grosseur des varangues, qui sont courbes en bas, & montent tout droit selon la hauteur que l'on veut donner à la Chaloupe.

A l'Estrave & à l'Estambot on fait des feüilleures d'un pouce de profondeur de deux costez en dedans pour cloier le bordage que l'on met autour de la Chaloupe : Il faut qu'en posant les bordages, les bouts des planches ne finissent dans le milieu l'un contre l'autre ; mais qu'ils passent d'un pied & demi ou deux les uns sur les autres, afin de rendre la liaison plus forte.

On scie apres une planche en bastons, qui ont environ 4 ou 5 pouces de large, l'on met une lisse faite de ces morceaux de planche sciée tout autour de la Chaloupe, laquelle est cloiée en dedans à un pied & demi ou environ

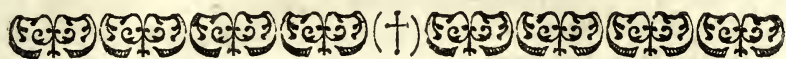
du bord, afin de renfoncer la Chaloupe & tenir les membres en estat, & à supporter les beaux qui ont demi pied de large & un pouce d'épaisseur; les beaux sont proprement les bancs sur lesquels s'assient les rameurs, il y en a six comme cela d'un bout de Chaloupe à l'autre; sçavoir trois en avant & trois en arriere, environ deux pieds les uns des autres, & entre-deux on laisse un espace de 5 pieds ou environ, qui est le milieu.

Ces beaux sont posez sur cette lifse, traversant la Chaloupe d'un costé à l'autre: à l'extremité des bords de ces beaux l'on met un court-bâton, qui est un morceau de bois fait en équerre tout d'une piece, dont un bout est cloüé sur les beaux, & l'autre costé sur le bord de la Chaloupe: ces beaux tiennent la Chaloupe en estat, & empeschent qu'elle ne se puisse élargir.

Ensuite on met un carreau autour de la Chaloupe, qui est un morceau de bois de deux pouces ou deux pouces & demi en quarré par dessus le dernier bordage d'en-haut, & que l'on cloüe au bout des membres, qui passe un peu au dessus du bordage, après quoy l'on scie les membres au niveau du quareau.

Ensuite on la galfatte en mettant de l'étaupe dans les joints qui sont entre deux bordages. L'étaupe est faite des vieux cables coupez par morceaux, puis l'on défait les fils de carret que l'on fait botuillir dans l'eau, puis on les bat avec maillet pour les rendre mieux maniables, & separer la chanvre en plotons; estant separé l'on le tort gros comme le pouce pour le faire entrer dans les jointures du bordage avec un ciseau large de deux doigts & long d'un demi pied, où l'on cogne avec un maillet pour faire entrer l'étaupe à force, apres l'avoir galfatée de tous costez l'on fait chauffer un costé avec du branchage de sapin d'où l'on fait des petits fagots que l'on emmanche au bout d'un baton pour les allumer & les porter tous flamans à la Chaloupe, pour faire bien chauffer le bordage, & pour lors l'on a du bray dans un grand pot de fer que l'on fait chauffer, dans lequel on y verse de l'huile de poisson pour le rendre plus gras, & em-

pêcher qu'il ne s'écaille quand il est sec : le bordage estant bien chaud, l'on a un bouchon de laine emmenché au bout d'un baton, qu'on trempe dans la chaudiere où est le bray, & avec ce baton on pose le bray par dessus les coûtures & le bordage, afin que tout soit bien brayé.



INVENTAIRE GENERAL

de tout ce qui est necessaire pour armer une Galere, & la mettre en estat de naviguer pendant six mois.

PREMIEREMENT.



L'ARBRE de Maistre de trente goües de long, soixante pouces de rondeur au gros bout, & quarante au petit.

La peine de Maistre, de trente goües de long, trente-six pouces de rondeur au gros bout, & vingt-un au petit.

Le Quart de Maistre de vingt-sept goües de long, trente-six pouces de rondeur au gros bout, & vingt-cinq au petit.

L'Arbre de Trinquet de vingt-deux goües de long, quarante-trois pouces de rondeur au gros bout, & vingt-neuf au petit.

La Peine de Trinquet, de trente goües de long, vingt-sept pouces de rondeur au gros bout, & quinze au petit.

Le Quart de Trinquet, de vingt-deux goües de longueur, vingt-sept pouces de rondeur au gros bout, & quinze au petit.

L'Antenne du Treou de vingt goües de long, trente-six pouces de rondeur au gros bout, & douze au petit.

Deux Espignons de bois de sapin, l'un de dix goües de

long & l'autre de huit , & de vingt pouces de rondeur au gros bout, & neuf au petit.

Vn Timon en service avec son Ourgeau, garny de toutes ses ferremens.

Cinquante-une Rame en service.

Vingt-quatre Cabris.

Seize Boutehors.

Quatre Partuguettes.

Deux Astes pour les flâmes.

Sept autres Astes pour les Bandieres de Maistre, Trinquet & Peneaux.

Tailles, Pastèques, Massaprez, Guinçonneaux, & autres choses de bois pour équiper l'Arbre de Maistre.

UN Calcet sans Poulies.

Deux Tailles de Guindal à deux œils chacune.

Douze Tailles à deux œils pour les Couladoux.

Douze Tailles à un œil pour lesdits couladoux.

Douze Guinçonneaux pour lesdits couladoux.

Deux Tailles à deux œils pour les Anquis.

Deux Guinçonneaux pour lesdits Anquis.

Une Taille à deux œils pour la Cargue-devant.

Une autre Taille à un œil pour l'Orse nouvelle.

Une Taille à un œil pour la Cargue-devant.

Trois Guinçonneaux ; sçavoir un pour l'Orse nouvelle , un pour la Cargue-devant, & l'autre pour le Mouton.

Deux grands Guinçonneaux pour les Escottes.

Deux Massaprés pour la Carnal.

Deux Massaprés pour les Ostes.

Deux Massaprés pour les Orses à Poupe.

Quatre Guinçonneaux pour les Ostes & Orses à Poupe.

Une Taille de quatre œils pour le Prodou, & une de deux.

Un Guinçonneau pour ledit Prodou.

Deux Pastèques d'Arborer.

Deux Pastèques d'un œil pour le Retour.

Deux Pastèques pour l'Orse à Poupe.

Une Pastèque pour la Carnal.

Trente-deux Parrés pour les Trosses.

Deux Bigotes pour lesdites Trosses.

Douze Patrés pour les Bastardins.

Un Guinçonneau pour les Bastardins.

Deux Massaprés pour les Palanquis du Cassé-écote à deux œils chacun.

Pour l'Arbre de Trinquet.

UN Calcet sans Poulies.

Une Taille de Guindal de quatre œils pour en bas.

Une autre Taille de Guindal de deux œils pour le haut.

Huit Tailles de deux œils pour les Couladoux.

Huit Tailles d'un œil pour lesdits Couladoux.

Deux Tailles de deux œils pour les Anquis.

Deux autres d'un œil pour lesdits Anquis.

Dix Guinçonneaux pour les Couladoux & Anquis.

Une Taille à quatre œils pour le Prodou.

Une Taille à deux œils pour le Prodou.

Deux Pastèques pour le Retour du Trinquet.

Deux Massaprés pour la Carnal.

Deux Massaprés pour les Ostes.

Deux Massaprés pour les Orses à Poupe.

Cinq Guinçonneaux pour la Carnal, Ostes & Orses à Poupe.

Un Massaprés pour la Cargue-devant.

Deux Pastèques pour les Orses à Poupe.

Deux Massaprés pour le Cassé-escote.

Deux Massaprés pour les Gourdinieres.

Quatre Bigotes pour les Gourdinieres.

Deux Pastèques pour la Carnal.

Vingt-quatre Patrés pour les Trosses.

Dix Patrés & un Guinçonneau pour le Bastardin.

Cinquante Guinçonneaux pour les voiles du Trinquet.

Tailles, Pastèques, & Massaprez, pour divers services.

UNe Taille à quatre œils pour la Cassé de la Tante.

Deux autres Tailles d'un œil pour la mesme

Deux Pastèques pour le Caicq.

Deux Massaprés à deux œils pour les Palanquinetts du Timon.

Deux autres d'un œil pour le mesme.

Deux Massaprés d'un œil pour issier les Eschelles de Poupe.

Quatre Massaprés pour les Carnalettes, servant à issier la Tante.

Une Pastèque pour le Canon de Courcier à deux œils.

Deux Pastèques à deux œils pour les Bastardes.

La Masque du Caïcq.

Quarante Bigotes pour les embroüilles des Tantes.

Dix Pommes pour les Astes des Bandieres de Maistre.

Trinquet, Flames & Peneaux.

Poulies de bois pour divers services.

Deux petites Poulies pour la Partuguette de Poupe.

Deux Poulies pour les Massaprés des Eschelles de Poupe.

Une Poulie pour la Masque du Caïcq.

Deux Poulies pour les Ostes de Maistre.

Deux pour les Orses à Poupe.

Deux autres pour les Ostes de Trinquet.

Deux autres pour les Orses à Poupe, idem.

Trente-six Poulies pour les Caladoux de Maistre.

Vingt-quatre Poulies pour les Couladoux de Trinquet.

Deux Poulies pour les Gourdinieres.

Quatre Poulies pour les Massaprés des Carnalettes servant à issier la Tante.

Six Poulies pour les Palanquins du Timon.

Une Poulie pour la Cassc-escote du Trinquet.

Deux Poulies pour les Arganeaux de Troupy.

Poulies de fonte pour la Maistre.

Deux Poulies pour le Calcer.

Quatre Poulies pour les Tailles guindereffes.

Quatre Poulies pour les Moisselats.

Deux Poulies pour la Carnal.

Deux Poulies pour la Pastèque d'arborer.

Quatre Poulies pour le Cassc-escote.

Deux Poulies pour les Pastèques des Orses à Poupe.

Une Poulie pour la Pastèque de la Carnal.

Six Poulies pour les Anquis.

Six Poulies pour le Prodou.
Trois Poulies pour la Cargue-devant.
Une Poulie pour l'Orse nouvelle.
Deux Poulies pour le Retour de la Vetté.
Deux Poulies pour les Pasteques de Retour.

Pour le Trinquet.

Deux Poulies pour le Calcet.
Quatre Poulies pour la Taille d'embas.
Deux Poulies pour la Taille d'en-haut.
Six Poulies pour le Prodou.
Deux Poulies pour la Carnal.
Six Poulies pour les Anquis.
Une Poulie pour la Cargue-devant.
Une Poulie pour la Pasteque de la Carnal.
Deux Poulies pour la Pasteque de Retour.
Deux Poulies pour les Pasteques des Orses à Poupe.

Poulies de fontes pour divers services.

Deux Poulies pour les Pasteques du Caicq.
Six Poulies pour la Casse de la Tante.
Deux Poulies pour le Canon de Courcier.
Quatre Poulies pour les Bastardes.
Deux Poulies pour les Arganeaux de Serper.
Deux Bronsins pour la Masque du Caicq.

*Ferremens pour équiper l'Arbre de Maistre, Tailles, &
autres choses.*

Vne bande pour le Calcet.
Un Cercle pour le mesme.
Une Bande pour le Minchon de trois quart de pan de largeur.
Une Bande pour mettre autour du pied de l'Arbre.
Deux Codelande pour le pert du Calcet.
Vne Petugue pour l'Atte de Bandiere.
Deux Rigaux pour le quart de Maistre.
Deux Cercles, Idem.
Deux Bandes pour garnir les Tailles du Prodou.
Deux Bandes pour garnir les deux Tailles Guindereffe.
Un Pert pour les poulies du Calcet.

Quatre Pers pour les poulies de la Taille Guindereffe.

Quatre Pers pour les Moisselas.

Deux Pers pour les Bouffeaux de la Carnal.

Deux Pers pour les pasteques d'arborer.

Deux Pers pour les Bouffeaux du Cassé-escote.

Deux Pers pour les Pasteques des Orses à poupe.

Un Pert pour la Pasteque de la Carnal,

Six Pers pour les Tailles des Anquis.

Trois Pers pour la Taille du Prodon.

Deux Pers pour la Taille de la Cargue-devant.

Un Pert pour la Taille de l'Orse nouvelle.

Deux Pers pour le Retour des Vettes.

Deux Pers pour les Pasteques du Caicq.

Quatre Pers pour les Tailles de la Casse de la Tante.

Quatre Anneaux pour les Tac de l'Entaine.

Ferremens pour équiper le Trinquet.

UN Bande pour le Calcer.

Un Cercle pour le mesme.

Deux Anneaux pour l'Aste de Bandiere, idem.

Une Bande de demy pan de large pour le Minchon.

Un Cercle pour entourer le pied du Trinquet.

Deux Codelandes pour le Pert du Calcer.

Deux bandes pour garnir les deux Tailles du Prodon.

Une bande pour garnir la Taille d'embas.

Une autre bande pour les Taillons d'en-haut.

Une bande avec son Croq pour la Taille de la Cargue-devant.

Un Pert pour les Poulies du Calcer.

Un Pert pour la Taille d'en-bas.

Un Pert pour la Taille d'en-haut.

Deux Pers pour les Bouffeaux de la Carnal.

Six Pers pour les Tailles des Anquis.

Deux Pers pour la Taille de la Cargue-devant

Un Pert pour la Pasteque de la Carnal.

Deux Pers pour les Pasteques de retour.

Deux Pers pour les Pasteques des Orses à poupe.

Un Ganche pour le cassé-escote.

Deux Pers pour la Pastèque du Canon de Courcier.

Quatre Pers pour les Pastèques des Bastardes.

Deux Pers pour les Arganeaux de Serper.

Deux Pers pour les Arganeaux des groupis.

Un Pert pour la Pastèque de la Masque du Caïcq,

Deux ganges pour les Barbertes, idem.

Fers à donner Fonde.

Quatre Ancres à donner Fonde, chacun de 450 livres.

Un autre petit Ancre ou fer d'Andrineau, de 205 livres.

Un autre petit Per pour le Caïcq.

Timons.

Deux Timons de bois de noyer avec leurs Orgeaux, Palanquins, & Bragnes nécessaires, l'un en service & l'autre de reserve.

Cordage à donner Fonde.

Une gume de onze pouces d'épaisseur & de cent brasses.

Trois gumes ordinaires de dix pouces & de huitante brasses.

Deux Caps de postes de sept pouces & de huitante brasses.

Deux Groupis de col de six pouces, & de huitante brasses.

Une Piece cordage de quatre pouces & de cent brasses pour le Fer d'Andriveau.

Un Cap de quarante brasses & de trois pouces & demi pour le Fer du Caïcq.

Cordages pour l'Arbre & Antaine de Maistre.

Deux Sartis colonnes de six pouces & de quatorze brasses chacune faites en Tortisse.

Dix Sartis ordinaires de quatre pouces & demy, & de douze brasses chacune.

Un Aman de huit pouces & demy, & de trente-deux brasses.

Deux lambes de Prodou de cinq pouces & de huitante brasses.

- Deux Vettes de Maître de quatre pouces & demy, & de huitante brasses chacune.
- Deux Escotes faites en queue de rat de six pouces & demy au gros bout, & de deux & demy au petit, & de vingt-cinq brasses chacune.
- Deux Pieces de Cordage pour deux Ourfes à poupe, de trois pouces & demi, & de quarante brasses chacune.
- Deux Orfes de trois pouces & de quarante brasses chacune.
- Une Piece de cordage pour le Gourdin de la Voile de deux pouces d'épaisseur & de vingt-cinq brasses.
- Deux Bragots pour les Orfes & Orfes à poupe de quatre pouces & de douze brasses chacun.
- Une Piece cordage de trois pouces & de soixante brasses pour la Carnal.
- Une Cargue-devant de trois pouces & de cinquante brasses.
- Une Orfe nouvelle de trois pouces & demy & de trente brasses.
- Un Mouton de cinq pouces & de quinze brasses.
- Deux Anquis de trois pouces & de trente brasses chacun.
- Une Piece cordage de deux pouces & demy, & de quarante brasses pour les Palanquins du Casse-escote.
- Une Piece cordage de quatre pouces, & de soixante brasses pour faire les quatre ligatures à l'Entaine.
- Une Piece cordage de deux pouces, & de quarante brasses pour faire la Ceinture.
- Une Piece cordage de trois pouces, & de cent brasses pour faire les douze Couladoux.
- Un Cap de trois pouces, & de quinze brasses pour faire la Trinque des Vettes à l'Arbre.
- Une Sagle d'un pouce, & de cinquante brasses pour l'Aste de Bandiere de Maître.
- Une Piece Sagle de cinquante brasses pour faire ligatures des Lapasses.
- Quinze livres Merlin pour lier les Sartis.

Une Piece cordage de deux pouces & demy , & de quarante brasses pour faire la Carnalette.

Un Cap de deux pouces & demy , & de trente brasses pour les Trosses.

Cordages pour garnir le Trinquet.

Huit Sartis de quatre pouces & demy , & de dix brasses chacune.

Huit Couladoux de deux pouces, & de sept brasses & demy chacun.

Un Aman de six pouces & de vingt-quatre brasses.

Les Iffons de trois pouces & demy , & de huitante brasses.

Un Prodou de trois pouces & demy , & de huitante brasses.

Deux Anquis de deux pouces & demy, & de trente brasses chacun.

Deux Ostes de trois pouces , & de quarante brasses chacune.

Deux Orses à Poupe de deux pouces & demy , & de quarante brasses chacune.

Une Charge-devant de cinq pouces , & de vingt-cinq brasses.

Deux Carguettes de deux pouces & demy , & de dix-huit brasses chacune.

Une Escote de cinq pouces & demy, & de vingt-cinq brasses faite en queue de rat.

Deux Bragots de trois pouces & demy , & de dix brasses chacun.

Une Carnal de deux pouces & demy , & de quarante-cinq brasses.

La Maire des Gourdinieres de deux pouces , & de trente brasses.

Une Piece de Sagle de quarante brasses pour faire les Ligatures de la passe.

Vingt brasses de Sagle pour la Senturette.

Une Piece cordage de deux pouces , & de trente brasses pour faire la Casse-escote.

Un Cap de deux pouces , & de vingt brasses pour faire les Troïses.

Cordages pour divers services.

UN Piece cordage de deux pouces , & de vingt brasses pour les Palanquins du Timon.

Sept brasses d'Aman de Maître pour faire les Estrops des Tailles à arborer & desarborer.

Une Piece cordage de trois pouces, & de trente brasses pour faire les Estrops des autres petites Tailles.

Une Piece cordage de deux pouces & demi , & de soixante brasses pour faire les Estrops des Rames.

Deux Barbettes de Caïcq de quatre pouces , & de trente brasses de long chacune.

Une Piece cordage de deux pouces , & de quarante brasses pour faire les Risses du Caïcq.

Une Vette pour le Canon de Courcier de trois pouces & de quarante brasses.

Deux Vettes de Bastardes de deux pouces & demi , & de vingt-cinq brasses chacune.

Une Piece cordage de deux pouces & demi, & de quarante brasses pour la Casse de la Tante.

Un Cap de deux pouces & demi , & de huitante brasses pour faire les queueës des Cabris.

Une Piece cordage de deux pouces & demi , & de soixante brasses, pour faire les Fournelladoux.

Deux Sangles pour la Bande de vingt-cinq brasses chacune, pour faire secher les Robes.

Un Cap de cinq pouces & demi , & de quarante brasses pour faire les Bosse.

Un Cap de deux pouces & demi , & de dix brasses pour issier les Eschelles de poupe.

Cordages vieux pour diverses Maneuvres.

VN Aman de Maître pour faire Petarras.

Trois Groupis de col pour faire les Paillets.

Une Jambe de Prodou pour lesdits Paillets.

Une Jambe de Vette pour faire les Guirlandes aux quatre Fers.

- Une autre Jambe pour faire Groupis de Gativeaux.
- Un Aman de Maistre pour faire Trenelles & Mouiffcaux.
- Un Amant de Trinquet, idem.
- Dix Brasses cordage de trois pouces pour amarrer les moyennes.
- Un Iffon pour faire les quatre Trinques à l'Entaine du Trinquet.
- Une Vette de Maistre pour faire la Trinque d'en bas du Trinquet.

Voiles.

- L**E grand Marabout de Cotonnine simple blanche tirant cinq cens cannes.
- Vingt-cinq cannes toile riette pour faire le Mantelet & la Bande.
- Dix livres Merlin.
- Trente livres Fil de Voile.
- Une Piece cordage faite en queue de rat pour le Garniment, pesant deux cens vingt-cinq livres.
- Une Piece de Sagle de cent brasses pour faire les Matafions.
- Une Piece plus petite pour faire les Tiercerols de huitante brasses.
- Cinq livres Cire jaune.
- Deux Bruines Dauffe pour faire les Meoullas.

- V**N Maraboutin de Cotonnine double blanche tirant quatre cens trente cannes.
- Vingt-cinq cannes toile estoupiere pour le Mantelet & la Bande.
- Huit livres Fil de Merlin.
- Trente livres Fil de Voile.
- Cinq livres Cire jaune.
- Une Piece cordage faite en queue de rat pour le Garniment, pesant deux cens livres.
- Une Piece Sagle de huitante brasses pour les Matafions.
- Une Piece Sagle plus petite pour faire les Tiercerols de

septante brasses.
Deux Bruines Dauffe.

VNe Voilette ou Misenne de Cotonine blanche double,
contenant deux cens huitante-cinq cannes.

Vingt-deux cannes toile estoupiere pour le Mantelet &
Bande des Tiercerols.

Sept livres Merlin.

Vingt livres Fil de Voile.

Quatre livres Cire jaune.

Un Garnimant fait en queuë de rat pesant cent septante
livres.

Une Piece Sagle de huitante brasses pour les Matafions.

Une autre Piece plus petite de soixante brasses pour les
Tiercerols.

Deux Bruines Dauffe.

VNe Voile de Treou de Cotonine double blanche, tirant
cent huitante cannes.

Douze cannes toile estoupiere pour le Mantelet.

Quatre livres Merlin.

Seize livres Fil de Voile.

Une livre Cire jaune.

Un Garnimant de vingt-quatre brasses pesant huitante
livres.

Une Piece de Sagle de trente brasses pour les Matafions.

Une Piece cordage de deux pouces & demi, & de soixante
brasses pour faire les deux bras de l'Entaine.

Une autre Piece cordage de deux pouces & de trente bras-
ses pour faire les Ligadures de l'Entaine.

LE grand Trinquet de Cotonine simple blanche, compo-
sé de trois cens quarante cannes.

Vingt-deux cannes toile estoupiere pour le Mantelet &
Bandes.

Huit livres Merlin.

Vingt-cinq livres Fil de Voile.

Quatre

Quatre livres Cire.

Un Garnimant fait en queue de rat pesant cent septante livres.

Une Piece Sagle de soixante brasses pour faire les Matations.

Une autre Piece plus petite de quarante brasses pour faire les Tiercerols.

Deux Bruines Dauffe.

LE petit Trinquet de Cotonine double tirant deux cens septante cannes.

Vingt-quatre cannes toile estoupiere pour le Mantelet & bandes.

Six livres Fil de Merlin.

Vingt livres Fil de Voile.

Deux livres Cire.

Un Garnimant fait en queue de rat pesant cent trente livres.

Une Piece Sagle de soixante brasses pour les Matations.

Une autre plus petite pour les Tiercerols.

Deux Bruines Dauffe.

LA Voile du Caïcq de cotonnine double tirant dix-huit cannes.

Deux livres Fil de Voile.

Tendes & Tendelets.

VNe Tende d'Herbage estroit tirant quatre cens septante cannes.

Vingt cannes toiles estoupieres pour faire le Mantelet.

Cinquante livres fil de voile.

Deux livres cire.

Cinq bruines dauffe.

Une piece cordage de trois pouces , & de cent brasses pour le Garnimant.

Vingt-deux brasses d'un vieux prodou pour le Mesanin.

Deux autres pieces de cordage d'un pouce & demy , & de cent brasses chacune pour faire les gourdins & Gourdinieres.

Vne Tende de cotonnine blanche double, tirant quatre cens soixante & dix cannes.

Vingt cannes toile estoupiere pour le mantelet.

Trente-cinq livres fil de voile.

Deux livres cire.

Cinq bruines Dausse.

Vingt-deux brasses d'un vieux prodou pour la mesanin.

Une piece cordage de deux pouces, & de cent brasses pour le garniment.

Trois pieces cordages d'un pouce & demy, & de deux cens cinquante brasses pour faire les embrouilles.

Une piece cordage d'un pouce & demy, & de quatre-vingt brasses pour faire les gourdins de la bande.

VNe autre tende de cotonnine double, blanche & bleuë de mesme que celle cy-dessus.

VN Tendelet d'herbage de deux pans de large, composé de soixante-cinq cannes.

Trente-cinq cannes toile estoupiere pour la doubleure.

Huit livres fil de voile.

Deux cannes cordillat rouge pour les bordures.

Demie livre cire jaune.

VN Tendelet de cotonnine double, blanche & bleuë, tirant soixante & dix cannes.

Dix cannes de Frange grande de fil bleu & blanc,

Quinze cannes de petite frange de la mesme couleur.

Sept livres fil.

Trois cannes cotonnine pour les gaines.

VN Tendelet de drap rouge, tirant vingt-neuf cannes.

Quarante cannes de toile bleuë pour la doubleure.

Douze cannes de grande frange de soye cramoisine.

Quinze cannes petite frange.

Une livre & demie fil rouge.

Demie livre de soye.

VN tendelet de cordillat rouge pour la gueritte , tirant trente-quatre cannes.

Trente-quatre cannes de Toile bleüe de trois pans pour la doubleure.

Quinze cannes frange filouzelle rouge.

Une livre & demie fil rouge.

Une once de soye.

Trois cannes toile bleüe pour faire les gaines,

VN petit tendelet de cotonnine double & blanche pour la timonniere tirant neuf cannes.

Demie livre fil de voile.

VN autre tendelet d'herbage de neuf cannes pour la timonniere.

VN tendelet pour le Caïc de cotonnine double, blanche & bleüe tirant vingt cannes.

Dix cannes frange de fil.

Demie livre de fil.

Pareffols , Portieres , Parefumée , Ancirades & Cheminée.

DEux pareffols de cotonnine blanche & bleüe , tirans quarante-huit cannes.

Vingt cannes frange de fil.

Demie livre de fil.

QUatre portieres de cordillat rouge pour la poupe , tirans quatorze cannes & demie.

Trois pieces boucassin rouge pour la doubler

Une livre de fil rouge.

Quatre cannes galon rouge de filouzelle.

Une once de soye.

Dix cannes frange filouzelle.

Quatre portieres d'herbage pour la poupe & proüe ,
tirans trente-trois cannes.

Seize cannes & demie toile estoupiere pour la doublure.

Six livres fil de voile.

VN Parefumé de cotonnine blanche simple , tirant tren-
te cannes.

Deux livres fil de voile.

VNe cheminée de toile estoupiere , tirant vingt-cinq
cannes.

Une livre fil de voile.

VNe Ancirade pour la poupe de cotonnine double ,
blanche , tirant quarante-cinq cannes.

Septante livres cire jaune.

Six livres suif.

Dix livres therebantine.

Cinq livres verdet.

Deux Lanades.

Une Partegue.

Cinq livres fil de voile.

Cinquante livres charbon.

Quinze cannes toile estoupiere pour faire les Enguitra-
nades.

Deux livres fil de voile.

Pavezades , Bandieres , Flames , Cordons & Houpes.

Deux pieces Pavezades de Cordillat rouge pour les
Bandes & Rembades de quarante-quatre cannes.
Quarante-quatre cannes de Cotonnine blanche simple
pour les bordures.

Deux livres fil de lin.

Deux Bandieres de farge d'Escop pour la Maistre &
Trinquet tirans cinq cannes & demies.

Une canne toile bleuë pour les Gaines.

Un quart de livre Soye.

Trente pieces Estamines , rouge , blanche & bleuë ,
pour faire les deux Flâmes , les deux Gaillardets de
Maistre , Trinquet & Peneaux des Espalles.

Deux livres fil rouge & blanc.

Trois cannes toile de Lin pour faire les Gaines.

Six Sacs de Cordat pour conserver les Tendelets , Pa-
vezades , Flâmes & Ancirades.

Douze Cordons avec ses Houpes de Filouzelles , sçavoir
quatre pour la partuguette du Tendelet , & huit pour
les flâmes de Maistre & Trinquet.

Autres Appareaux pour plusieurs services.

Cinquante-un cuirs de Vache pour couvrir les Bancs.
Cinquante-une chevilles de fer pour les Estrops des
Rames.

Deux platines de plomb pour les Calcets de Maistre &
Trinquet.

Cent cinquante Estouperols pour lescdites platines.

Deux douzaines Couffes d'osier.

Deux grandes rapes de fer.

Quatre autres petites.

Deux Fasquieres de fer.

Une grande Fourchette de fer , servant à arborer & dé-
sarborer le Trinquet.

Quatre partegues pour faire des manches.

Un grand chaudron de cuivre pour la poix.

Un autre petit chaudron de mesme.

Deux cuillieres de fer , l'une persée & l'autre non.

Ustanciles de Cuisine.

Une grande chaudiere avec son couvercle & cuillie-
re de cuivre pour la Chiourme pesant nonante-
cinq livres.

Une autre chaudiere pour l'équipage avec son couvercle
& cuilliere , pesant quarante-quatre livres.

Une autre petite chaudiere avec son couvercle pour les malades , pesant vingt livres.

Une cuilliere & un ecumoir de fer pour ladite chaudiere.

Une poëlle à frire.

Un gril.

Un Ganche à croc de fer.

Une pinte.

Une Miège.

Une pichonne.

Sept tiers de pinte.

Deux grands antonnoirs.

Six petits antonnoirs , le tout de cuivre.

Deux grandes trombes de bois pour le vin.

Deux petites trombes pour l'huile & vinaigre.

Vne huiliere de fer blanc.

Une grande balance pour peser le biscuit.

Une grande balance pour peser le sel.

Deux grands couffins.

Quatre petits couffins.

Quatre pelles de bois.

Une manche de cuir pour antonner le vin.

Quatre pieces de nates pour mettre sous le biscuit.

Douze grands sacs de cordat pour le biscuit.

Demie livre fil de Voile.

Une livre Merlin pour faire ligatures.

Un civadier de bois pour mesurer les fèves.

Un carteron de fer blanc pour mesurer l'huile.

Deux lampions pour les chambres.

Fustailles.

Deux cens millerolles d'estives pour le vin.

Quatorze millerolles pour l'huile & vinaigre.

Trente millerolles pour la viande salée.

Quatre cens barils pour l'eau.

Deux tinasses.

Deux auvalles.

Six broquets.

Cinquante-une pintes de bois.

Trente petits Boüiols.
 Quatre grand boüiols pour l'aigade.
 Six boüiols pour le suif.
 Deux fontaines.
 Douze canons de bois.
 Cinquante-une gavette.
 Deux cages à tenir volailles.

Ferremens de l'Argousin.

Cinquante-une brancades de fer de cinq branches
 chacune.
 Deux cens cinquante-cinq menilles garnies de leurs pairs
 & clavettes.
 Deux enclumes.
 Deux marteaux.
 Deux éguilles.
 Deux taille-fer.
 Deux ayssadons.
 Deux ayssades.
 Six pelles de fer.
 Six razors.
 Six lampions.
 Vingt chaufferettes.
 Deux brancades de rechange.
 Vingt-cinq menilles avec leurs pairs, *idem*,
 Trente paires de menilles.
 Une petite enclume.
 Un marteau.
 Une éguille.
 Cinquante paires de menottes garnies.
 Deux pieds de porc.
 Huit grandes haches pour couper le bois.
 Deux petites haches, *idem*
 Un quintal liege pour faire les taps des barils.
 Vingt livres fil de merlin.
 Deux gros bruines Dauffe.
 Quinze paires de fouliers.

Armes.

CEnt dix mousquets.
 Douze mousquetons.
 Douze pistolets.
 Six pertuisannes.
 Six espontons.
 Quatre halebardes pour les Sergens.
 Cent bandolieres.
 Douze piques.
 Vingt-quatre haches d'armes.
 Vingt-quatre sabres.
 Douzes corps de cuirasse.
 Douze rondaches.
 Deux baguettes de fer.
 Cinquante baquettes de bois pour rechange.
 Cent pierre de fuzil.
 Quatre caisses de bois blanc pour fermer les bandolieres.

Canons & Perriers.

UN canon de courcier du calibre de trente-six livres.
 Deux Bastardes du calibre de huit livres.
 Deux moyennes du calibre de quatre livres.
 Lesdits canons montez sur leurs affus garnis de tous ses ferrements.
 Douze perriers de fonte, garnis de leurs fourchettes & queue de fer.
 Vingt-quatre boëtes de fonte.
 Quatorze coings de fer pour les perriers.

Attirails desdits canons & Perriers.

Deux gardes-feu de courcier de fer blanc.
 Six gardes-feu de bastardes.
 Six gardes-feu des moyennes.
 Deux mesures couvertes.
 Deux mesures découvertes.
 Vn Antonnoir pour la poudre.
 Deux Cache-mèche.
 Vn Fanal pour la Soute à poudre.

Une

Vne Cueilliere de cuivre rouge garnie de son Aste & Bouton pour le Courcier.
Quatre autres Cuillieres aussi de Cuivre pour les Bastardes & Moyennes garnies de leurs Astes & Boutons.
Vn Tire-bourre de fer pour le Courcier.
Quatre autres pour les bastardes & moyennes.
Cinq Platines de plomb ; sçavoir une pour le Courcier , & quatre pour les bastardes & moyennes.
Douze autres petites Platines pour les perriers.
Vn moule de bois pour le Courcier.
Deux autres pour les bastardes & moyennes.
Vn baril à bource garni d'une peau de basane.
Huit douzaines de peaux de parchemin pour faire des Cartouches pour le Courcier.
Huit mains de papier pour faire Cartouches des bastardes & moyennes.
Deux livres fil de voile.
Deux livres fil à coudre.
Deux livres fil d'airain.
Quatre peaux de mouton.
Vne peau de vache pour la soute à poudre.
Six Partegues.
Deux livres de Merlin.
Deux Chevrans.
Vne livre Amidon.
Douze livres de Liege.
Vn Cap de quinze brasses pour amarrer les moyennes.
Quinze brasses de cordage vieux pour faire les ligatures aux Perriers.
Quatre cannes vieille Cotonnine pour faire des sachets pour les Perriers.
Deux sacs pour mettre la meche.
Six Boutons de refouloir, deux pour le Courcier , & quatre pour les bastardes & moyennes.
Six Fumelles pour les lanades des canons.
Six brasses d'une vieille gume pour faire des estoupins.
Deux cens cinquante clous Tachette.

Cinquante gros clous renard.

douze Massolles.

Quatre Manièlles.

douze Goupilles.

douze Redanches.

Six Anneaux de fer.

deux petits crocs pour les petites pieces.

Boulets.

CEnt boulets de Courcier.

deux cents boulets pour les bastardes.

Cent boulets pour les moyennes.

Vingt boulets à deux testes pour le Courcier.

Quarante boulets à deux testes pour les Bastardes.

deux cens bales de pierre pour les Perriers.

Cinq cents boulets d'Estive.

Trois lanternes de bois pour le Courcier remplies de vieilles ferrailles.

Six autres des Bastardes, idem.

Munition de Guerre.

Uingt quintaux poudre de Canon,

deux quintaux poudre fine.

Quatre quintaux bales de mousquet.

Quatre quintaux meche.

Quatre Trombes à feu.

douze pots à feu remplis de misteres.

deux chemises à feu.

L'Aumosnier.

VNe Caisse où sont les Ornemens de la sainte Messe,
ainsi que s'ensuit.

Un Lavabo.

Vne Croix de leton.

deux Chandeliers de leton.

Un Missel couvert de peau basane.

Un Te Igitur de papier.

Un Evangile de saint Jean.

Une Chasuble de brocart à fleurs.

- Un manipule de mesme.
Un Couffin de mesme.
Une Bourse pour mettre les Corporaux.
Un Voile pour le Calice.
Un voilet de mesme pour le dessous du Calice.
Une Aube de toile de Troyes.
Deux Amics de mesme toile.
Un Cordon de fil blanc.
Six Purificatoires de toile.
Deux Corporaux de toile d'Hollande garnis de dantelles
autour.
Une Etole de même la Chasuble.
Une pierre Sacrée.
Deux Napes d'Autel de toile de Venize ouvrées, de sept
pans & demy de large, & douze de long.
Une autre Nape pour la sainte Communion de mesme.
Deux Serviettes de toile ouvrées.
Une petite boîte de bois peinte pour mettre les Hosties.
Un Rituel couvert de Basane.
Un devant d'Autel.
Un petit Benitier de cuivre.
Un Calice d'argent avec sa patene.
Un Etuy de cuir-bouilly pour mettre ledit Calice.
Un petit Ciboire d'argent avec son étuy.
Un Tableau de toile.
Un bonnet quarré.
Un Surplis.
Un Vase d'argent avec son étuy pour mettre les saintes
Huiles.
Une Clochette de fonte.
Deux Flambeaux.
Six Cierges.
Une paire de Burettes & sous-coupe d'Estain.
Chirurgien.
UNe Caisse garnie de ce qui s'ensuit.
Un Trepan.
Deux Elevatoires.

Un Cristagally.

Trois Regime.

Deux Couronnes.

Un Perforatif.

Vn Esfuillatif.

Vn Maningafilas.

Vn Lanticulaire.

Vn Tire-fons.

Vne Scie.

Vn Couteau courbe.

Vn Tire-bale à viz.

Vn Tire-bale à cizeau.

Vne Espatule.

Une Tenaille incisive.

Vne Sonde.

Vn Pouliquand.

Vn Davier.

Trois Botons à feu.

Vne Platine.

Vn Bec de Cane.

Vn Bec de Corbin.

Vne Pincette.

Vn Mortier de fonte avec son pilon.

Vne balance avec son poids de marc.

Vne grande Seringue avec son étuy.

Vne petite Seringue.

Remedes ou Medicamens.

Deux onces confection d'Alchermes.

Trois onces confection d'Hyacinthe.

Douze onces Theriaque fine.

Demy livre Conserve de Rose.

Trois livres Catholicum fin.

Trois livres Diaprunis solutif.

Deux livres Triffura-perfica.

Demy livre confection Hamec.

Cinq onces Diacarthamy.

Six livres Catolicum à Cliftery.

Sirops.

VNe livre Sirop de Chicorée.
 Vne livre Sirop de pavot rouge.
 Deux livres Sirop rozat solutif.
 Trois livres Sirop de Capillaire.
 Trois livres Sirop de Limon.
 Vne livre & demie Sirop de coing.
 Trois livres Miel rozat.
 Douze livres Miel commun.

Eaux.

QVarre onces Eau de canelle.
 Neuf livres eau cordiale.
 Huit livres Eau de vie.
 Deux livres Eau roze.
 Trois livres eau de plantain.
 Vne once Esprit de Vitriol.
 Vne once Esprit de souffre.

Huiles.

Deux onces huile d'Escorpion de Mathiol.
 Deux onces d'huile d'amande douce.
 Trois livres d'huile rozat.
 Une livre d'huile de Camomille.
 Deux livres d'huile Ypericum.
 Une livre d'huile de Mertille.
 Quatre onces d'huile de Therebentine.

Onguents.

Trois livres Onguent Basilic.
 Deux livres Onguent d'Althea.
 Deux livres Onguent Album Rafis.
 Une livre Onguent Pompholis.
 Une livre Onguent rozat.
 Une livre Onguent mondificatif de resine.
 Demie livre Onguent Apostolorum.
 Une livre Onguent Aurum.
 Trois livres Onguent Populeum.
 Deux livres Onguent Egyptia.
 Deux livres Therebentine fine.

Deux livres Onguent de galle.

Emplastres.

UNe livre Emplastre pro contusione.

Huit livres Emplastre Diapalma.

Deux livres Emplastre Diachilum cum gomis.

Deux livres Emplastre Diachilum-magnum.

Deux livres un quart Emplastre Betonica.

Quatre onces Emplastre de Virgo cum Mercurio.

Demie livre Emplastre de Melicor.

Vne livre Emplastre pro Facturis.

Deux livres Emplastre Paraxelce.

Demie livre Emplastre de Muscilages.

Demie livre Emplastre de Assicrum.

Truchiques.

DEux onces Tutie preparée.

Une once & demie Truchisque d'Album-rasis.

Deux onces Corail préparé.

Deux onces corne de Cerf.

Quatre onces Calcantum.

Une once poudre de Mercure doux.

Une once Cantarides.

Une once & demie Mercure précipité.

Deux onces Aloé en poudre sicotrin.

Deux onces Encens en poudre.

Deux onces Mastic.

Deux onces Myrthe en poudre.

Deux onces Alun brulé.

Deux onces Vitriol blanc.

Une livre poudre de Nerille.

Six livres poudre astringentes.

Demie livre Sang de Dragon.

Quatre onces Cristal de Tartre.

Trois onces Costic.

Deux livres Anis vert.

Deux livres Sené.

Demie livre Rubarbe.

Trois livres Tamarin.

Deux livres Mane.
 Demie livre Semen-contr.
 Demie livre des quatre Semences froides.
 Trois livres d'Orge.
 Trois livres Rigalice.
 Une livre Jujubes.
 Deux livres Aristoloche ronde.
 Quatre livres fleurs & herbes Carminatives.
 Six livres de quatre Farines.
 Dix livres Estoupe.
 Cinq linceuls.
 Deux douzaines d'écuelles.
 Trois écuelles à bec.
 Six petits pots de terre.
 Quatre grands Pots.
 Deux Coquemars.
 Six Ventouses.
 Une douzaine de fioles.
 Deux Estamines pour couler les medicamens.

Le Caicq.

UN Caicq avec son Timon, Orgeau, Arbre, Entaine,
 Voile, Batayoles de bois garnies de ses Verges
 de fer pour le Tendelet, & douze rames en service.

Rechange du Comite.

DIX Canes de Cotonnine double.
 Dix Canes de Cotonnine simple.

Dix livres fil de Voile.

Quatre quintaux Jones.

Huit quintaux Suif, y compris un quintal pour rechange.

Deux douzaines Sasses.

Rechange des Tailles & Massaprez pour la Maistre.

DEUX Tailles Guindereffes de deux œils chacune.
 Quatre Tailles de deux œils & deux d'un pour le
 Couladoux.

Vn Massaprés pour Oste.

Vn Massaprés pour Orse à poupe.

Vn Massaprés pour la Carnal.

Vn Massaprés de deux œils pour le Casse-escote.

Vn Massaprés de deux œils pour le Palanquinet du Timon.

Vn autre d'un œil pour le mesme.

Trente-deux Patrés pour les Trossies.

Rechange des Tailles & Massaprez pour le Trinquet.

VN Massaprés pour Oste.

Vn Massaprés pour Orse à Poupe.

Vn Massaprés pour la Carnal,

Vn Massaprés pour les Gourdinieres.

Vn Massaprés pour la Cargue-devant.

Trois Tailles de deux œils pour les Couladoux.

Trois Tailles d'un œil pour lesdits.

Vingt-quatre Patrés.

Deux Bigottes.

Vn petit Massaprés pour les Gourdinieres.

Vn Timon de Rechange garny de tous ses ferremens.

Rechange des Poulies de bois.

TROIS Poulies pour les Palanquins du Timon.

Vne Poulie pour la Masque du Caicq.

Huit Poulies pour le Couladoux de Maistre.

Six Poulies pour le Couladoux du Trinquet.

Vne pour l'Oste de Maistre.

Vne pour l'Orse à poupe, idem.

Deux de mesme pour l'Oste & Orse à poupe du Trinquet.

Vne pour les Gourdinieres.

Deux Poulies pour les Massaprés des Carnalieres.

Rechange des cordages pour la Maistre.

UN Aman.

Deux Vettes.

Deux pieces de cordage pour Oste, Orse à Poupe, & Anquis.

Pour le Trinquet.

VN Aman.

Les Isions.

Deux pieces de cordage pour Oste, Orse à Poupe & Anquis.

Rechange

Rechange de cordages pour divers services.

T Rente brasses de cordages de deux pouces & demy
d'épaisseur pour Estrops de Rame.

Deux pieces menu cordages d'un pouce.

Rechange du Pilote.

V N Fanal de fortune.

Deux Gijolles, une grande & une petite.

Quatre Bouffoles.

Huit Empolettes.

Vingt-quatre lampes de verre.

Vingt-quatre Natons.

Un quart de livre de cotton.

Un quart de livre de bougie.

Une ligne à sonder avec son plomb.

Une livre Merlin.

Rechange du Remolat.

D Ouze Rames de Galere.

Sic Rames du Caicq.

Quatre Galavernes.

Six Menilles.

Vingt livres Merlin.

Vingt-cinq livres clous de Galaverne.

deux cens clous de Menilles.

douze plombs pour le contre-poids des rames.

douze Chapons de fer pour les péles des rames

Rechange du Charpentier.

T Rente Escâumes.

Trois Banquettes.

Deux Bancs.

Six Pedaignes.

Six Chevrans.

Six Tables refenduës.

Deux Tables de Flandre.

Vingt Goïes de bordage de chesne ou pin.

Rechange du Calfat.

C Ent livres clous de poids.

Cinq cens clous gros bastards.

Cinq cens clous petits bastards.

Cinq cens clous gros barque vieille.

Cinq cens clous petite barque vieille.

Cinq cens clous double-porte.

Cinq cens clous simple-porte.

Mille clous estoupeirols.

Huit cens clous de plomb.

Cinquante livres estoupe.

Cent livres poix.

Dix platines de plomb pour les coups de canon.

Un Rouleau de plomb en fustaine pesant cinquante liv.

Rechange du Barrillat.

VN millier & demi Cercle de sept ans.

Demi millier Cercle de Caregue.

Deux douzaines de fonds de barril.

Quatre Tables Fauquettes.

Mille Clous Tachettes.

Trente Manon d'Osier.

OFFICIERS NECESSAIRES POUR LA DEFFENSE

d'une Galere preste à naviger.

OFFICIERS ORDINAIRES.

LE Capitaine.

Le Lieutenant.

Le Sous-Lieutenant.

L'Aumônier.

L'Ecrivain.

Le Chirurgien.

Le Comite.

Le Pilote.

Le Maistre Canonier.

Le Sous-Comite.

Le Sous-Comite Demigenin.

L'Argousin.

Le Sous-Argousin.

Le Remoulat.

Le Barrillat.

80. Mariniers de rame, l'un des-
quels tire double Ration, &

s'appelle le capitained'iceux.

Six Proyers.

Huit Gardiens.

Cent huitante Forçats ou
Turcs.

OFF. EXTRAORDINAIRES.

LE sous-Pilote.

Trois aides canoniers.

Quatre Timoniers.

Quatre Caps de Garde.

Le Calfat.

Le Maistre d'Ache.

Le Patron du Caïcq.

Le Major-d'homme.

Quatre Sergens.

Quatre Caporaux.

Nonante-deux Soldats.

30. Mariniers de Rambade.

ESTAT DES VITVAILLES

qu'il faut pour une Galere.

	Pour un mois.	Pour 2.	Pour 3.	Pour 4.	Pour 5.	Pour 6.
B iscuit.	23565 livres.	47130 l.	70695 l.	94260 l.	117825 l.	141390 l.
Vin.	108 mil. & d.	117 mil.	325 m.	434 m.	542 m.	651 mil.
Viande salée.	2038 livres.	4076 l.	6114 l.	8152 l.	10191 l.	12228 l.
Moluë.	1461 livres.	2922 l.	4383 l.	5844 l.	7305 l.	8766 l.
Fromage salé.	830 livres.	1660 l.	2490 l.	3320 l.	4190 l.	4980 l.
Ris.	600 livres.	1200 l.	1800 l.	2400 l.	3000 l.	3600 l.
Faiols.	623 livres.	1246 l.	1869 l.	2492 l.	3115 l.	3738 l.
Pois.	100 livres.	200 l.	300 liv.	400 l.	500 liv.	600 l.
Anchois.	3 Barrils.	6 bar.	9 bar.	12 bar.	15 bar.	18 bar.
Sardines.	30 Barrils.	60 bar.	90 bar.	120 bar.	150 bar.	180 bar.
Huile.	3 Millerolles.	6 mil.	9 mil.	12 mil.	15 mil.	18 mil.
Vinaigre.	4 Millerolles.	8 mil.	12 mil.	16 mil.	20 mil.	24 mil.
Moutons en vie.	9.	18	27	36.	45.	54.
Fèves.	30 Emines.	60 emin	90 em.	120 em.	150 em.	180 em.
Sel.	1 Minot.	2 minots	3 min.	4 min.	5 min.	5 minots
Bois à bruser.	60 quintaux.	120 q.	180 q.	240 q.	300 q.	360 q.
Chandelles.	25 livres.	50 livr.	75 liv.	100 liv.	125 l.	150 l.
Charbon.	3 quintaux.					
Foin.	3 quintaux.					
En argent pour frais d'un em- barquement.	15 livres.	30 liv.	45 liv.	90 liv.	75 liv.	90 liv.
En argent pour menuës dé- penses.	30 livres.	60 liv.	90 livr.	120 liv.	150 l.	180 livr.



ESTAT DES RATIONS

*qui doivent estre distribuées par jour sur
chacune des Galeres du Roy qui vont ser-
vir en Mer.*

PREMIEREMENT.

Biscuit.



L'ESCRIVAIN, le Chirurgien, le Comire, le Pilote, le Maistre Canonier, à chacun par jour deux livres biscuit. 10 livres.

Au Sous-Comite, au Sous-Comite de Mesanie, à l'Argousin, le sous-Argousin, sous-Pilote, Remolart, Barrillat, Charpentier, Calfat; les quatre Timoniers, les trois Aydans de Canoniers, le Major-d'Homme, les quatre Caps de Garde, le Patron du Caïcq, & les quatre Sergens, à chacun par jour une livre trois quarts. 45 l. & demie.

A quatre Caporaux, quatre-vingts douze Soldats, six Proyers, trente Matelots de Rambade, & huit Gardiens, à chacun une livre & demie par jour. 120 livres.

A quatre-vingts Mariniers de rame, & cent quatre-vingt Forçats, à chacun deux livres par jour. 520 livres.

Total du Biscuit pour un jour. 585 liv. & demie.

Vin.

Aux cinq Officiers cy-dessus nommez, à chacun par jour deux pintes, 10 pintes.

Aux autres vingt-six Officiers, à chacun une pinte par jour, 6 pintes.

Aux quatre Caporaux, à chacun une pinte, 4. pintes.

A quatre-vingts douze Soldats, six Proyers, trente Matelots de Rambade, huit Gardiens, & treize Mousses de Chambre ou Espaliers & Counilliers, à chacun par jour deux tiers de pinte, 35 p. 2. tiers.

Total pour un jour, 3 mil 13 pintes.

AUX cinq Officiers cy-devant nommez, à chacun deux livres & demie. *Viande de*
 12 liv. & demie. *Bœuf ou Lard.*
 AUX vingt-six autres Officiers, à chacune une livre & demie. 39 livres.

AUX quatre Caporaux, à chacun une livre, 4 liv.
 A quatre-vingt douze Soldats, six Proyers, trente Matelots de rambade, huit Gardiens, & treize Mouffes, à chacun un tiers de livre, 49 liv. 2 tiers.

A quatre-vingts Mariniers de rame, y compris le Capitaine, à chacun un tiers de livre, 27 liv. 3 quarts.

Total de viande pour un jour, 133 livres.

A Tous les Officiers, à chacun un quart de livre les jours maigres. 8 livres. *Fromage.*

A quatre-vingts douze Soldats, trente Matelots, six Proyers, huit Gardiens, treize Mouffes, & quatre-vingts Mariniers de rame, à chacun un quart de livre les jours gras, Total 57 livres.

LA Ration qu'on distribue le Lundy est differente aux autres jours de la semaine; Sçavoir, aux Officiers & Caporaux, il leur faut donner de la viande; & aux Soldats Matelots, Proyers, & autres cy-dessus nommez, ont de la moluë, & c'est ainsi que s'ensuit.

AUX cinq Officiers, à chacun deux livres & demie de viande. 12 liv. & demie.

AUX autres vingt-sept Officiers, y compris le Capitaine des Mariniers de rame, à chacun une livre & demie, 40 liv. & demie.

AUX quatre Caporaux, à chacun une livre, 4 livres.

Total de la viande dudit jour, 57 livres.

LES quatre-vingts douze Soldats, trente Matelots de Rambade, six Proyers, huit Gardiens, quatre-vingt Mariniers de Rame, & treize Mouffes ou Espaliers, à chacun un quart de livre de moluë le Lundy, 57 livres.

Legumes.

AUX cinq Officiers cy-dessus nommez, à chacun de-
mie livre, 2. liv. & demie.

Aux autres vingt-sept Officiers, y compris le Capitaine
des Mariniers de rame, à chacun un quart de liv. 6 l. 3 qu.

Aux quatre Caporaux, quatre-vingts douze Soldats, 30
Mariniers de Rambade, six Proyers, huit Gardiens, & trei-
ze Mouffes, à chacun un quart de liv. 38 l. 1 quart.

Total de legume pour un jour, 47 liv. & demie.

Fèves.

POUR deux-cents soixante hommes de Chiourme, on
donne tous les jours une Emine de fèves, 1 Emine.

Anchois.

A tous les Officiers, les jours maigres, on leur donne à
chacun une Anchoie pour le dejeuner, par jour, 36 Anch.

Sardines.

Aux Soldats, Matelots, Proyers & autres, à chacun deux
Sardines, les jours maigres; Sçavoir le Lundy, Mercres-
dy, Vendredy, & Samedy, & il s'en consume par
jour, 2 barils.

Bois à brûler.

Il en faut tous les jours deux quintaux pour faire bouil-
lir les Chaudieres, 2 quintaux.

Sel.

On donne tous les jours deux livres à la Chaudiere de la
Chiourme, & pour le reste de l'équipage trois livres, &
pour un jour, 5 livres.

Moutons.

Les cinq Officiers ont chacun une livre de Mouton les
jours gras, & le reste s'employe pour les malades, 5 livres.

Chandelles.

L'on doit distribuer à l'Argousin une chandelle de deux
jours en deux jours, à cause des visites qu'il doit faire la
nuit pour éviter l'évasion des Forçats; & quant aux autres
Officiers, leur en fera aussi donné lors qu'on prendra port
de nuit, & quand il sera besoin pour le service de la Galere,
& non autrement.

Comme aussi l'on doit distribuer à chaque Forçat une
pichonne ou quart de pinte de vin, lors que la Reale ou la
Commendante en fait le signal, & non autrement, & re-
vient pour chaque fois à cent quatre-vingts Forçats, 45 p.

L'on passe pour dechet cinq millerolles de vin sur cent,
deux quintaux de viande, un quintal de fromage sur un em-
barquement de deux mois. Aussi le vin qui se donne à la

Chiourme, & pour les malades, est passée à raison de sept millerolles par mois.

Le Biscuit sera distribué avec le Machemort qui en provient aux Officiers, Soldats, Mariniers de rambade, & généralement à toute la Chiourme.

Les Rations seront distribuées journellement à chacun des Officiers, Soldats, Mariniers, & à tous autres, à l'heure assignée par l'Ecrivain, & lors que le service de la Galere le permettra, autrement ils en seront décheus, & ne leur sera rien donné, ledit Ecrivain ne le pouvant garder d'un jour à autre, ce qui luy est deffendu, pour éviter les abus & embarras que cela peut faire naistre.

A Vx cinq Officiers cy-dessus nommez, chacun une livre un quart, 6 liv. 1 quart.
 Aux autres 26 Officiers, à chacun une livre, 26 liv.
 Aux quatre Caporaux, à chacun trois quarts de livre, 3 l.
 A quatre-vingts douze Soldats, six Proyers, trente Mariniers de Rambade, huit Gardiens, & treize Mouffes, à chacun un quart de livre, 37 liv. 1 quart.
 A quatre-vingts Mariniers de rame, y compris le Capitaine, à chacun un quart de livre, 20 liv. 3 quarts.
Total de la Moluë pour un jour, 93 l. 1 quart.

Moluë



DESPENSE D'UNE GALERE dans le Port pendant quatre mois.

PREMIEREMENT.



U Capitaine pour ses appointemens, à 250 l. par mois, & pour 4 mois, la somme de 1000 liv.
 Au Lieutenant, à 83 liv. 6 s. 8 d. par mois, & pour quatre mois, la somme de 333 l. 6 s. 8 d.
 Au sous-Lieutenant, à 41 l. 3 s. 4 d. par mois, & pour quatre mois, la somme de 166 l. 13 s. 4 d.

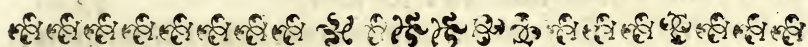
A l'Aumosnier, à 18 l. par mois,	72 l.
A l'Ecrivain, à 30 liv. par mois,	240 liv.
Au Chirurgien, idem,	120 liv.
Au Comite, idem,	120 liv.
Au Capitaine Maître Canonier, idem,	120 liv.
Au Sous-Comire, à 18 liv. par mois,	72 l.
Au Sous-Comite de Miegenier, à 15 l. par mois,	60 l.
A l'Argoufin, à 20 l. par mois,	80 liv.
Au Sous-Argoufin, à 12 liv. par mois, & pour quatre mois, la somme de	48 liv.
A dix Gardes dits Compagnons, à 9 liv. chacun par mois, la somme de	360 l.
Au Remolat, à 30 l. par mois, cy	120 l.
Au Barillat, à 15 l. par mois,	60 liv.
Au Pilote, à 30 l. par mois,	120 l.
A 40 Mariniers de rames volontaires, à 6 l. chacun par mois, & pour quatre mois,	960 l.
A vingt Bonnevoglies, à 6 l. chacun par mois,	480 l.
A deux Sergents, à 15 l. par mois chacun,	120 l.
A deux Caporaux, à 10 l. 10 s. chacun par mois, la somme de	84 liv.
A un Tambour, à 9 l. par mois,	36 l.
A 48 Soldats, à 7 livres 10 sols chacun par mois, la som- me de	1440 l.
A un Forçat, pour une paire de bas, deux chemises, deux calçons, un bonnet, & en deux ans une casaque & un capot, le tout estimé à 11 l. 7 s. par an, & pour 230, y compris 20 Bonnevoglies,	2497 l.
Pour renouvellement Dagrez par an, la somme de	4000 l.
Pour une main de pain, par jour à un Forçat, pesant 36 on- ces, revenant à 2 s. 3 d. par jour, pour un mois 3 l. 7 s. 6 d. pour 200 Forçats par mois, 675 livres, & pour quatre mois, la somme de	2700 liv.
Pour les fèves, à raison de 2 l. 16 s. 9 d. par jour, par mois 85 l. & pour quatre mois, la somme de	341 l. 10 s.
Pour le bois à brûler, à 7 s. 6 d. par jour, par mois 11 l. 5 s. & pour quatre mois, la somme de	45 l.
	Pour

Pour l'huile, ſçavoir deux quarterons pour le portage des fèves, & deux quarterons pour les lampions qui ſervent la nuit, à cauſe de la garde, revenant à 11 ſols par jour, par mois 16 l. 10 ſols, & pour quatre mois, la ſomme de 66 liv.

Pour le pain des 40 Mariniers volontaires, à raiſon de 2 ſ. 3 deniers la main par jour, 4 l. 10 ſ. par mois 135 liv. & pour quatre mois la ſomme de 540 l.

Pour la nourriture d'un Bonnevoglié, à une main de pain & miege de vin par jour à 4 liv. 17 ſ. & pour ving bonnevoglies, la ſomme de 390 livres.

Pour la chaudiere de la charité que l'on fait pour les Forçats & Bonnevoglies convaleſcens, par eſtimation à cinquante livres par mois, & pour quatre mois la ſomme de



DEPENSE EXTRAORDINAIRE d'une Galere en mer, pendant huit mois.

Œ AVOIR,



U Capitaine pour ſes appointemens, à 250 l. par mois, & pour huit mois, la ſomme de 2000
Pour ſa table à 500 liv. par mois, 4000 liv.
Au Lieutenant pour ſes appointemens, à 83 l. 6 ſ. 8 d. par mois, & pour huit mois la ſomme de 666 livres 13 ſ. 4 den.

Au Sous-Lieutenant pour ſes appointemens à 41 l. 13 ſ. 4 d. par mois, & pour 8 mois, 333 l. 6 ſ. 4 d.

A l'Aumofnier à 18 l. par mois, 144 l.

A l'Eſcrivain à 30 liv. par mois, 240 liv.

Audit pour ſa nourriture à 12 ſ. par jour, par mois 18 l. & pour 8 mois, 144 l.

Au Comitte pour ſes appointemens, à 30 livres par mois, & pour 8 mois, 240 l.

Audit pour ſa nourriture à 12 ſ. par jour, 144 l.

Au Capitaine Maître Canonier pour ſes appointemens, à

30 l. par mois, & pour 8 mois,	240 l.
Audit pour sa nourriture, à 12 f. par jour,	144 l.
Au Pilote pour ses appointemens, à 30 l. le mois, & pour 8 mois, la somme de	240 l.
Et pour sa nourriture à 12 f. par jour,	144 l.
Au Sous-Comitte pour ses appointemens, à 18 l. le mois, & pour huit mois,	144 l.
Audit pour sa nourriture à 8 f. par jour,	96 liv.
Au Sous-Comitte miegenier pour ses appointemens, à 15 l. par mois,	120 l.
Audit pour sa nourriture à 8 f. par jour,	96 liv.
A l'Argousin pour ses appointemens, à vingt livres par mois,	160 l.
Audit pour sa nourriture à 8 f. par jour,	96 liv.
Au Sous-Argousin pour ses appointemens à 12 l. par mois, la somme de	96 l.
Audit pour sa nourriture, idem	96 l.
Au Sous-Pilote, pour ses appointemens à 30 liv. par mois, n'estant payé à terre que de la demie solde, 1 pour huit mois, la somme de	240 liv.
Pour sa nourriture estimée à 12 l. par mois, & pour 8 mois, la somme de	96 liv.
A quatre Timoniers, payez à terre dans les clases des Mariniers à la demie solde, montant à 10 l. 10 f. à la Mer, à raison de 20 livres par mois, & pour huit mois, la somme de	612 l.
Pour leur nourriture, estimée comme dessus à 12 l. par mois pour chacun 96 l. pour 8 mois, & pour les 4 la somme de	384 l.
A trois Aydes canoniers, payez à terre de la demie solde, & à la mer à raison de 24 l. par mois chacun, & pour 8 mois pour les 3	576 l.
Pour leur nourriture estimée à 12 l. pour chacun par mois, pour 8 mois 96 livres, & pour les trois la somme de 288 l.	
A 4 Caps de garde payez comme dessus, à terre dans les clases & en mer, à raison de 15 liv. par mois, pour 8 mois pour les 4	480 liv.

Pour leur nourriture à 12 l. chacun par mois,	384 l.
A un Patron de Caiq de la demie solde à terre , à la Mer à 15 liv. par mois, pour 8 mois,	120 l.
Audit pour sa nourriture pendant les 8 mois, la somme de	96 l.
Au Remolat pour ses appointemens, à 30 l. par mois, & pour 8 mois la somme de	240 liv.
Pour sa nourriture à 12 l. par mois,	96 liv.
Au Barillat pour ses appointemens, à 15 l. par mois, la somme de	120 liv.
Pour sa nourriture, estimée comme dessus	96 livres.
Au Maître Dache, étant payé de la demie solde à terre, & à la Mer à 30 l. par mois,	240 l.
Pour sa nourriture estimée comme dessus,	96 l.
A un Calfat pour ses appointemens, payé de la demie solde à terre, & à la Mer à 30 liv. par mois, & pour 8 mois la somme de	240 liv.
Pour sa nourriture à 12 l. par mois, & pour 8 mois,	96 l.
A un Major-d'homme, à 12 l. par mois, & pour 8 mois,	96 l.
Pour sa nourriture, idem	96 l.
A trente Mariniers de rembade de la demie solde à terre, & à la Mer à 12 liv. par mois chacun, pour tous 360 liv. & pour 8 mois la somme de	2880 l.
Pour leur nourriture estimée à 4 s. 6 d. chacun par jour, par mois 6 l. 15 s. pour tous 202 liv. 10 s. pour 8 mois, la somme de	1620 l.
A dix Compagnons dits Gardiens, pour leur nourriture à 4 s. 6 d. par jour, chacun pour un mois 6 liv. 15 s. pour tous 67 liv. 10 s. & pour 8 mois la somme de	540 l.
Ausdits Compagnons pour leur solde, à 9 l. par mois chacun pour 90 liv. & pour 8 mois la somme de	720 liv.

Pour la solde de cent hommes. d'Infanterie.

S Ç A V O I R,

A Quatre Sergents, à 12 l. 15 s. par mois chacun, deduction faite de 2 l. 5 s. pour la nourriture, reve-

- nant à 51 liv. pour les quatre, & pour 8 mois la somme de 408 l.
- Pour sa nourriture pendant un temps, à 12 liv. chacun par mois, 384 liv.
- A 4 Caporaux pour leur solde, à 8 liv. 5 s. par mois chacun, deduction faite de 2 l. 5 sols pour leur nourriture, revenant à 33 l. le mois pour tous, & pour huit mois la somme de 264 liv.
- Pour leur nourriture pendant un temps, estimée à 9 livres par mois chacun, & pour 8 mois la somme de 388 liv.
- A quatre vingts douze soldats pour leur solde, à 5 liv. 5 s. par mois chacun, pareille deduction faite de leur nourriture, revenant à 483 livres, pour tous, & pour huit mois, 3864 liv.
- Pour leur nourriture, à 6 l. 15 s. par mois chacun pour tous, revenant à 631 l. & pour huit mois, la somme de 4968 l.
- A vingt Bonnevoglies, pour leur solde à raison de 6 liv. par mois chacun, revenant à 120 livres, & pour 8 mois la somme de 960 l.
- Pour leur nourriture, à raison de 5 s. 3 d. par jour, attendu que leur ration de pain est plus forte de demie du rolle des Mariniers, revenant à 7 liv. 17 s. 6 deniers par mois pour chacun, pour tous à 157 l. 6 d. par mois, la somme de 1260 l.
- Pour le vin qui se donne à la Chiourme lors qu'elle a fatigué par estimation pendant lesdits huit mois, y compris celui que l'on donne aux malades convalescens, la somme de 380 liv.
- Pour les frais de l'embarquement des viâtaillies, menuës dépenses & rafraichissement, à 42 l. 10 s. & pour huit mois, la somme de 340 l.
- Pour l'achapt des moutons pour les malades, lors qu'il y en a quantité, par estimation à par mois, & pour huit mois la somme de
- Pour le coffre des medicamens, à 28 liv. par mois, pour huit mois la somme de 224 liv.
- Pour l'espalmage de la Galere, à par

mois, & pour 8 mois la somme de
 Pour le Biscuit de 200 Forçats, à raison de 2 liv. chacun par
 jour, 400 liv. & à 120 quintaux par mois, à 7 l. le quin-
 tal, 840 liv. & pour lesdits 8 mois, la somme de 6720 l.

*ESTAT DANS LEQUEL EST UNE GALERE
 desarmée dans le Port, & de ce qui reste dedans.*

S Ç A V O I R,

LE corps de la Galere couverte de deux tentes, une
 derbage, l'autre de toile de cordat amarée de Prouë,
 avec deux vieilles gumes traînant à deux fers aux ancres
 dont on a donné fonte & de Poupe, avec deux vieux ca-
 bles appelez Gumenetes, lesdites tentes arborées sur 24 ca-
 briones de bois.

La Chiourme reste dans la Galere gouvernée par les Co-
 mittes, & gardée par l'Argousin.

Les trois Canons, celui du Courfier, & les deux bâ-
 tardes.

Les Arbres de Maistre & Trinquet, avec leurs entenes,
 des-arborez & couchez dans le Courfier de la Galere.

Les ferremens, comme marteaux, enclumes, brancades
 & menotes, & avec chaisnes servant à l'Argousin, pour en-
 chaisner & déchaisner les Forçats.

Une grande chaudiere de cuivre avec son couvercle &
 sa cueillere, dans laquelle on fait cuire le potage de fèves
 pour la Chiourme.

Une autre petite chaudiere de cuivre avec son couver-
 cle, sa cuillere & son écumoir, servant à faire cuire le po-
 tage des Forçats convalescens.

Soixante gamelles de bois.

Quatre-vingts barils à tenir l'eau.

Deux pertuisanes servant aux Compagnons qui font la
 garde la nuit à la Poupe & à la Prouë de la Galere.

Six lampions que l'on allume la nuit.

Vingt sacs servant à porter le pain de la Boullangerie à l'Arcenac dans la Galere.

VITVAILLES QUE L'ON DISTRIBVE

journellement sur ladite Galere dans le Port.

DEux cens soixante quatorze mains de pain du poids de 36 onces, distribuées à 200 Forçats, 40 Mariniers volontaires, vingt Bonnevoglies, dix mains pour dix Compagnons gardes, & 4 mains du quatrième pour gratificats aux Forçats espaliers voguevents du quartiers conilliers, Barberot ou Ayde Chirurgien & Mouffes des Chambres, à cause de leur travail extraordinaire.

Une émine de fèves.

Quatre quarterons d'huile, sçavoir 2 pour le potage, & 2 pour les lampions allumez la nuit.

Deux livres de sel.

Un quintal de bois à brûler.

Trois livres chair de mouton par jour pour le potage des convalesçans.

Plus chopine ou miege de vin à chacun des Bonnevoglies de la Galere.

FONCTIONS DES OFFICIERS

d'une Galere.

L'*Aumosnier*, chacun sçait la fonction de sa Charge, & ce qu'il doit faire, comme un Curé de Paroisse.

L'Ecrivain, sa fonction est d'avoir soin de tout ce qui se passe dans la Galere, de tenir un registre des Forçats, de veiller sur la fonction des autres bas Officiers, de sçavoir à quoy ils employent ce qui leur est commis, selon leur

Charge , de recevoir toutes les choses nécessaires pour le radoub de la Galere , tenir un journalier des ouvriers qui travaillent audit radoub , & des journées qu'ils y employent ; faire embarquer les vituailles nécessaires pour la subsistance de l'équipage pendant une campagne , de les faire distribuer suivant les ordres qui luy sont donnez , tenir registre de tout ce qui se consomme dans la Galere , tant des vituailles , agréées , aparam , autres choses qui se peuvent , le tout pour sur icelle par l'usage à la navigation , & mesme à un combat veiller à la distribution des pieces & munitions de guerre ; comme aussi de celles qui s'employent pour ledit service , que en ladite campagne , afin d'en pouvoir compter à son retour. Il a 30 l. de gages par mois.

Le Chirurgien ; Quoy que l'on sçache sa fonction , neanmoins on l'employe icy ; Il est obligé de visiter tous les jours deux fois la Chiourme , & s'il y a quelqu'un blessé de les pancer , & ne mentir , lors qu'ils sont malades d'en advertir l'Ecrivain & l'Aumosnier , pour leur faire administrer ce qui leur peut estre nécessaire ; avoir soin de faire embarquer la quaiſſe garnie de tous les instrumens qui concernent la Chirurgie , & qui peuvent servir pour la campagne ; de faire donner le boüillon & la subsistance aux malades en sa presence. Il a 30 liv. de gages par mois.

Le Comitte. Sa fonction est de commander les Forçats pour leur faire faire le manœuvre de la Galere , soit à ramer ou autrement ; Il est chargé & a le soin de tous les cordages de la Galere en campagne. Le Pilote donne la route que l'on doit tenir , a le soin de faire ramer les Forçats & des manœuvres de service. Il a 30 l. de gages par mois.

Le Sous-Comite de Prouë a le soin de faire tenir toujours tous les cordages qui sont nécessaires prests , la Galere navigeant. Il a commander la Chiourme , depuis l'Arbre de Mestre jusques à Prouë , pour les faire ramer , & a la conduite du manœuvre , de la voile du trinquet , & le petit mats ; commande les Mariniers de rambade pour cet effet , suivant la parole qui luy est postée avec le sifflet par le Comitte. Il a 18 liv. par mois.

Le Sous-Comite de Mixenin, la Galere navigant, son poste est d'estre toujours au milieu de la Galere, depuis le Fougou un endroit où se fait le feu jusques à l'Arbre de Mestre, recevant le commandement du Comitte qui se tient toujours sur la timoniere pres de la Poupe, pour se faire entendre avec le sifflet au Sous-Comite qui est à Prouë. Il a 15 l. par mois.

Les Argousins, sous-Argousins, ont soin de la Chiourme de la Galere, de laquelle ils sont chargez; & il y a dix Compagnons sur la Galere qui font la Garde des Forçats sans eux. L'Argousin à 20 liv. & le Sous-Argousin 12 liv. par mois.

Le Pilote a le soin du chemin que la Galere doit tenir, & de la conduite d'icelle; de sçavoir les endroits ou ports où elle peut mouiller, & du temps qui luy peut estre propre pour faire le voyage qu'elle entreprend.

Le Sous-Pilote est embarqué pour donner son advis conjointement avec le Pilote selon la conjoncture du temps, & pour servir à la place du Pilote en cas qu'il vienne à manquer.

Le Canonier est celui qui a le soin des Canons & Periers, & des munitions de guerre qui s'embarquent dans la Galere; Il y a trois Aydes Canoniers au dessous de luy.

Les quatre Timonniers ont soin du Timon ou Gouvernail de la Galere pour le faire joier d'un costé & d'autre, selon la route que l'on veut tenir. Ils ont le soin de divers services, assistent à changer l'entaine de Mestre de costé & d'autre, selon le commandement du Comitte; ce que l'on appelle faire le quart de la Mestre. Ils ont dix-huit livres chacun.

Les 4. Caps de gardes ont le soin des manœuvres, des ostes, & sur costé aupres du fillerets sur l'aubareltiere où lesdits cordages viennent passer; deux aux deux costez de la Galere pour les ostes de Mestre, & deux pour les ostes du Trinquet du costé dextre, des deux costez de la Galere, & ils ont 15 liv. chacun, ont le soin de faire la garde conjointement jour & nuit.

Le Patron du Caiq a soin de la conduite du Caiq, qu'il soit embarqué toutes les choses nécessaires dans une Galere. Il a 15 livres.

Les Mariniers de Rambade servent à faire les manœuvres de la voile du Trinquet, selon le commandement des Comittes, à ramer dans le Caiq lors qu'il est nécessaire pour le service de la Galere. Ils ont 12 liv. chacun par mois.

Vn Maistre d'Hache ou un Charpentier, gagne par jour 24 sols; mais de ces gens, les uns gagnent plus les autres moins.



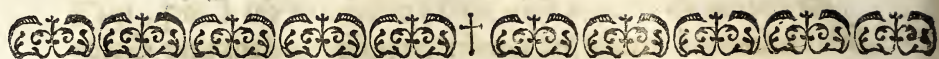


TABLE DES CAPITAINES, Lieutenans & Sous-Lieutenans des Galeres de sa Majesté.

Monfieur le Marefchal de VIVONNE, General
des Galeres de fa Majesté.


Galeres.	Capitaines.	Lieutenans.	Sous-Lieutenans.
Realle.	M. de Manfe.	Le S. Duchon.	Le S. Paffe-bon.
Patrone.	M. de la Brossardiere.	Le S. Mareuil.	Le S. Vidaut.
Dauphine.	M. de Ville neuve.	Le S. de Seguiran	Le S. Mosnier Benet
Perle.	M. Doppede.	Le S. Tifacq.	
Madame.	M. de Gardane.	Le S. de sainte Croix.	Le S. Garnier.
Princesse.	M. de la Breteche.	Le S. de la Borde.	Le S. Gombault.
Invincible.	M. de Bethomas.	Le S. Garnier.	Le S. Savonniere.
Forté.	M. de Bretueil.	Le S. Ricart.	Le S. Imbert.
Victoire.	M. de Ianfon.	Le S. de sainte Croix.	Le S. Congy.
Reine.	M. de Montaulieu.	Le S. de sainte Mesme	Le S. Colo.
Valeur.	M. de Vivier.	Le S. Rouffet.	Le S. Icart.
Ferme.	M. de la Motte.	Le S. Guerin.	Le S. de la Sare.
Galante.	M. de la Raynarde.	Le S. Mosnier.	Le S. Negre.
Sirenne.	M. de Forville.	Le S. Gaillard.	Le S. rapeur.
Brave.	M. de Mirabeau.	Le S. de Pille.	Le S. Andoque.
Grande.	M. de Maubousquet.	Le S. Giraudy.	Le S. Marquet.
Belle.	M. le Comte de Bucil.	Le S. la Vidace.	Le S. Bernard.
Favorite.	M. Despennes.	Le S. Rouffet.	Le S. Dardenne.
Renommée.	M. Espanet.	Le S. la Girarde.	Le S. Bernage.
Heureuse.	M. de Foreste.	Le S. Slotte.	Le S. de S Paul.
Hardie.	M. de S Heran.	Le S. Duffon.	Le S. Cambay.
Fleur-de-Lis.	M. de Mandes.	Le S. de Bourfouville.	Le S. Gueydon.
Superbe.	M. de Rance.	Le S. de Sacco.	Le S. de Loffan.
France.	M. de Roche-choüart.	Le S. de Sabran.	Le S. la Combe.
		Le S. Congy.	Le S. de Clermont.
<i>Galliotés.</i>			
Vigilante.	M. de Monfaron.		
Subtile.		Le S. Espanet.	



ORDRE ET REGLEMENT

TOUCHANT CE QUE LE ROY
*desire estre doresnavant observé à la Mer, entre les
 Vaisseaux & Galeres de sa Majesté, & les Vais-
 seaux & Galeres des autres Provinces & Estats, à
 l'égard des honneurs & saluts qui doivent estre ren-
 dus reciproquement, tant aux Places maritimes
 qu'aux Pavillons, Estendarts, Cornetes, & aux
 marques de commandement que lesdits Vaisseaux &
 Galeres portent à la Mer.*

PREMIEREMENT.

 **TOUTES** les Places maritimes appartenant à sa
 Majesté, mesmes les principales, & toutes les
 Forteresses, continueront les premiers de saluer
 le pavillon Admiral de sa Majesté, & l'estendart
 Royal de ses Galeres.

II.

Tous les Vaisseaux de sa Majesté & toutes ses Galeres,
 quelque marque de commandement que ceux-là & celles-
 cy portent à l'exception dudit pavillon Admiral & de l'esten-
 dart de ses Galeres, passant devant les Places maritimes &
 principales Forteresses de sa Majesté, ou arrivant dans les
 Ports, ou mouillant dans les rades, salueront les premiers les-
 dites places & forteresses, lesquelles leur rendront le salut; A
 sçavoir au Vice-Admiral, Patrone & contre-Admiral, coup
 pour coup, & aux autres avec un moindre nombre de coups
 qu'elles regleront à proportion du commandement, plus ou
 moins digne qu'auront lesdits Vaisseaux & Galeres.

III.

Comme sa Majesté sçait que les autres Rois ont donné leurs Ordres que tous leurs Vaisseaux & Galeres, mesmes leur Pavillon Admiral & leur étendart Royal, salüent les premiers les places maritimes & les forteresses de sa Majesté passant devant elles, ou arrivant devant elles, ou arrivant dans leurs ports, ou mouillant dans leurs rades, & de se contenter pour la rendition du salut, qu'il soit rendu coup pour coup seulement audit Pavillon & à l'Etendart Royal, & à tous les autres avec un moindre nombre de coups, selon la dignité de leur commandement. Sa Majesté veut bien aussi qu'il en soit usé de mesme par ses Vaisseaux & Galeres, à l'égard des places maritimes ou forteresses principales de tous les Rois, quand lesdits Vaisseaux ou Galeres passeront devant elles, arriveront dans leurs ports, ou mouilleront dans leurs rades, sans excepter non plus de cette regle, ny son Pavillon Admiral, ny son Etendart Royal, lesquels devront aussi estre salüez coup pour coup, & des autres qui auront un commandement inferieur, se contenteront du moindre nombre de coups.

IV.

Sa Majesté ne détermine rien quand à present sur ce sujet à l'égard des Anglois, se reservant de donner cy-apres aux Commandans de ses Armées Navales, des ordres particuliers pour ce qui les concerne, tant à l'entrée des ports qu'aux rencontres de la Mer, lesquels cependant ses Vaisseaux & Galeres éviteront autant qu'il leur sera possible.

V.

Mais à l'égard des Vaisseaux du Roy d'Espagne, sadite Majesté entend que dans les rencontres des Pavillons & Etendart égaux, celui de France se fasse toujours salüer le premier, en quelque Mer que se fasse le rencontre, mesme sur les costes d'Espagne.

VI.

Le Vice Admiral de France, la Galere patrone & le contre-Admiral rencontrans le pavillon Admiral ou l'éten-

dart Royal d'Espagne, ne feront aucune difficulté de les saluer les premiers.

VII.

Les Vaisseaux de sa Majesté estans separez en Escadre , ou un Chef à la teste de chacun avec sa flamme ou sa cornete au grand mast, s'ils rencontrent en mer des Vaisseaux d'Espagne avec le pavillon Admiral de vice-Admiral ou contre-Admiral, celui des Vaisseaux de sa Majesté qui arborera ladite flamme ou cornete au grand mast, ne fera point de difficulté de saluer le premier lesdits pavillons d'Espagne, & qu'il ne luy soit rendu pour le salut qu'un moindre de coups.

VIII.

Pareillement les Vaisseaux qui n'auront pavillon cornete ny autre marque de Commandant, s'ils rencontrent en mer des Navires de guerre du Roy d'Espagne de pareille qualité, sa Majesté entend que les siens se fassent saluer les premiers par les autres, & qu'ils les y contraignent par la force s'ils en faisoient difficulté.

IX.

A l'égard des Holandois, Genoïs, Hambourquois, & autres Estats, sa Majesté ayant esté informée de l'accord qui fut fait avec les Provinces-Unies des Pais-bas en l'année 1634. portant que l'Admiral d'Holande rencontrant en mer l'Admiral de France, celui d'Holande plieroit son pavillon & salueroit de son Artillerie, & qu'ensuite celui de France ayant rendu le salut du canon seulement, celui d'Holande remettroit son pavillon, & que le vice-Admiral & contre-Admiral feroient la mesme chose à l'égard du vice-Admiral & contre-Admiral de France, sadite Majesté approuvant de nouveau ce reglement, desire qu'il soit observé presentement de la mesme maniere à l'égard des sùdits Estats Generaux & des autres Republiques ; & que ce qui est de son pavillon Admiral, soit entendu aussi à l'égard de son étendart Royal des Galeres, comme aussi à l'égard de la Patrone de ses Galeres, ainsi qu'il est dit du vice-Admiral de France.

X.

Entend sadite Majesté que les trois pavillons d'Admiral, vice-Admiral, & contre-Admiral de France, se fassent saluer par l'Admiral d'Holande, & que néanmoins celuy-cy ne soit obligé de plier son pavillon que pour l'Admiral de France, leur vice-Admiral & leur Admiral, que pour l'Admiral & le vice-Admiral, & ainsi du contre-Admiral; En sorte que cette difference de plier le pavillon ne soit rendue par les Holandois qu'aux pavillons superieurs en qualité ou égaux de nom.

XI.

Si l'Admiral d'Holande est rencontré par un Vaisseau du Roy portant cornete seulement, ledit Vaisseau du Roy ne fera difficulté de saluer.

XII.

Mais pour les Vaisseaux du Roy commandans en quelques mers, qu'ils portent le pavillon ou la cornete, se feront saluer les premiers par le vice-Admiral & contre-Admiral d'Holande.

XIII.

Comme aussi dans les rencontres de Vaisseaux à Vaisseaux de guerre de l'une & de l'autre Nation, le François se fera saluer le premier par l'Holandois, & l'y contraindra s'il en fait difficulté.

XIV.

Sa Majesté entend que tout ce qui est dit d'Holande dans les articles cy-dessus observez, aussi à l'égard de tous les autres Etats, comme Gennes, Hambourg, villes Anciennes & autres,

XV.

Et comme par abus ou par l'ignorance des ouvriers, il est arrivé que les cornetes qu'on donne aux Chefs d'Escadres, qui sont apresent taillées de maniere qu'elles ne different de guere des pavillons qu'arrez que de la coupe & ouverture du milieu, qui separe & fait terminer en pointe les deux extremités de la cornete; en sorte que l'on a peine à les distinguer de loin, lors que le vent fait battre lesdites

cornetes, ou qu'elles sont à demy usées; Sa Majesté voulant y apporter l'ordre & le reglement necessaire pour empêcher la confusion & prevenir toute méprise,

ORDONNE que doresnavant lesdites cornetes auront plus de guidans & debattans que lesdits pavillons quarez, & plus d'ouverture à proportion, qu'elles n'en ont eu cy-devant.

XVI.

Quant aux saluts des Galeres, si le Vaisseau Admiral de France rencontre en mer celuy d'Espagne avec l'étendart Royal d'Espagne, il se fera salüer le premier par ledit étendart.

XVII.

Pareillement l'étendart Royal des Galeres de France, rencontrant en mer l'étendart Royal des Galeres d'Espagne ou leur pavillon Admiral, celuy de France se fera le premier salüer par les autres.

XVIII.

Mais lors que l'étendart Royal d'Espagne sera rencontré en mer par le vice-Admiral patronne des Galeres du contre-Admiral de France, ou par quelque escadre de Vaisseaux François, avec cornete ou flamme, lesdits Vaisseaux & patrons salüeront les premiers l'étendart Royal d'Espagne.

XIX.

Les autres Escadres des Galeres de Naples, Sicile, Sardaigne, & autres appartenant au Roy d'Espagne, quoy que portant l'étendart Royal, ne feront traitées que comme Galeres patrones, & ne seront salüées par le Vice-Admiral & les Galeres patrones de France, mais seulement par le contre-Admiral; & au contraire, ledit vice-Admiral & Galere patronne de France se feront salüer les premieres.

XX.

Dans les rencontres des Galeres de mesme qualité, celles de France se feront salüer les premieres par celles d'Espagne.

XXI.

L'étendart Royal des Galeres de France, rencontrant en mer les Galeres de Malthe ou entrant dans le port dudit Malthe, traitera l'étendart de Malthe comme il a esté pratiqué à la fonction desdits deux étendarts pour l'entreprise de Gegery.

XXII.

L'étendart Royal des Galeres de France rencontrant le pavillon Admiral du Roy, saluera le premier ledit pavillon, & le salut luy sera rendu coup pour coup.

XXIII.

Mais il sera salué le premier par le vice-Admiral.

XXIV.

Le vice-Admiral & la patronne des Galeres de France venant à se rencontrer, la patronne saluera la premiere le vice-Admiral, qui luy rendra le salut coup pour coup.

XXV.

La Patronne des Galeres & le contre-Admiral de France venans à se rencontrer, le contre-Admiral saluera le premier, ladite Patronne luy rendra le salut coup pour coup.

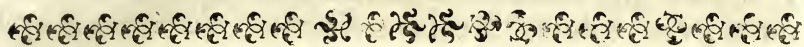
XXVI.

Les places maritimes du Royaume salueront l'étendart Royal du Roy sur quelque Galere qu'il puisse estre arboré, sans qu'elles puissent s'en excuser sous pretexte que la Reale fust restée dans le port.


Mande sa Majesté au Grand Maistre, Chef & Sur-Intendant General de la navigation & commerce de France, & au Capitaine General des Galeres, & à tous ses Officiers de Marine, Gouverneurs de Places & Forteresses, de faire observer de point en point & chacun en droit soy le present reglement selon sa forme & teneur, sans y contrevenir ny permettre qu'il y soit contrevenu, pour quelque cause ou occasion que ce soit. Fait à saint Germain en Laye le premier jour de May 1665. Signé LOUIS, & plus bas, DE LIONE.

Sa Majesté ne desirant pas qu'il soit apporté aucune difficulté

culté entre les Places du Royaume de Portugal & celles d'Espagne, Elle veut & ordonne que les Ordonnances faites à S. Germain en Laye le 26 Fevrier dernier, que les Vaisseaux de guerre que la tempeste, que d'autres causes & occasions indispensables obligeroient d'entrer dans la riviere de Lisbonne ou en quelque autre lieu des costes de Portugal, à l'égard des Places & Forteresses maritimes du dit Royaume, la mesme chose qui a esté reglée & resoluë pour celle d'Espagne. Signé LE DUC DE BEAUFORT.

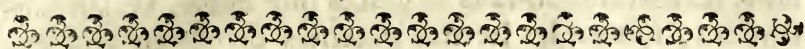


*REGLLEMENT QUE LE ROY
veut estre observé, concernant les saluts que
doivent recevoir ou rendre ses Vaisseaux,
par les Villes & Places maritimes.*

 E ROY s'estant fait représenter son Reglement du mois de May 1665. concernant les saluts que doivent recevoir ou rendre ses Vaisseaux par les principales Villes & Forteresses maritimes de son Royaume & des pais étrangers, par lequel elle auroit ordonné que ses Pavillons d'Admiral, vice-Admiral, & contre-Admiral; Ensemble tous ses Vaisseaux salueront les principales Places & Forteresses maritimes des Roys, sans rien décider à l'égard des Places & Forteresses maritimes des moindres Estats, à quoy estant necessaire de pourvoir, Sa Majesté a déclaré & declare, veut & entend que ses pavillons d'Admiral, vice-Admiral & contre-Admiral, salueront les Places & principales Forteresses des Roys; Et à l'égard des moindres Estats, qu'ils se fassent saluer les premiers, & que son pavillon d'Admiral rende le salut par un moindre nombre de coups, & les autres pavillons coup pour coup. Mande & ordonne sa Majesté à Monseigneur le Comte de Vermandois Admiral de France, & à ses vice-Admiraux, Lieutenans Generaux, Chefs d'Esca-

dres, & autres Officiers de marine, d'exécuter chacun en droit soy le present Reglement. Fait au Camp devant Maftrich, le 27. Juin 1673. Signé LOUIS : Et plus bas, COLBERT.


LE Roy s'estant fait représenter son Reglement du mois de May 1665. concernant les saluts que doivent recevoir ou rendre ses Vaisseaux par les principales Villes & Fortereses maritimes de son Royaume & des pais étrangers, par lequel elle auroit ordonné que ses pavillons d'Admiral, vice-Admiral & contre-Admiral, l'étendart Royal de ses Galeres; Ensemble tous ses Vaisseaux & Galeres salueront les principales Places & Fortereses maritimes des Roys, sans rien decider à l'égard des Places & Fortereses maritimes des moindres Estats; A quoy estant necessaire de pourvoir, Sa Majesté a déclaré & declare, veut & entend que ses pavillons d'Admiral, vice-Admiral & contre-Admiral, & les Estendarts Royal, & des Capitaines d'escadres & patrones des Galeres de France, saluent les places & principales fortereses des Roys, & à l'égard des moindres Estats, qu'ils se fassent saluer les premiers, & que ses pavillons d'Admiral & étendart Royal des Galeres, rendent le salut par un moindre nombre de coups, & les autres pavillons & étendarts coup pour coup; Mande & ordonne sa Majesté à Monsieur le Comte de Vermandois Admiral de France General des Galeres, & à ses vice-Admiraux, Lieutenans Generaux, Chefs d'escadres, & autres Officiers des Navires & des Galeres, de tenir la main chacun en droit soy à l'exécution du present Reglement. Fait au Camp de Muy sur la Meuse, le 8 Juillet 1673. Signé LOUIS, Et plus bas, COLBERT.



ORDONNANCE DU ROY, pour la subsistance des Officiers, Mariniers, & Soldats estropiez.

Reglement que le Roy veut estre observé dans ses Arcenaux de Marine, pour la subsistance, entretien, & récompense des Officiers, Mariniers, Matelots, & Soldats qui seront estropiez en servant sur ses Armées Navales, Escadres, & Vaisseaux de guerre.

PREMIEREMENT.

 A MAIESTE' veut qu'à l'avenir, à commencer du premier jour du mois d'Octobre prochain, il soit retranché six deniers pour livre sur les appointemens & solde de tous les Officiers Generaux de marine, Officiers particuliers des Vaisseaux, & solde des équipages qui seront entretenus en la marine, qui seront retenus par le Tresorier de marine, pour estre par luy employez ainsi qu'il est dit cy-apres.

Sa Majesté veut qu'il soit éably deux Hospitaux generaux de marine, l'un à Roche-fort pour le Ponant, & l'autre à Toulon pour le Levant,

Que le fonds qui proviendra desdits six deniers pour livres, soit employé aux bastimens à faire dans lesdits deux Arcenaux de marine pour lesdits Hospitaux, suivant les places & desseins qui en seront arrestez & resolus par sa Majesté.

Après que les bastimens seront entierement achevez, Sa Majesté veut que le mesme fonds serve perpetuellement à l'entretien & subsistance desdits estropiez.

Et outre, Sadite Majesté fera venir ausdits Hospitaux du revenu en benefices, suffisamment pour leur dotation,

outre les autres bien-faits & graces que sadite Majesté accordera , suivant les Lettres patentes qu'elle en fera expedier.

Sadite Majesté veut que dès à présent les Officiers , Mariniers, Matelots & Soldats qui seront estropiés sur ses Armées Navales , soient mis dans les Hospitaux des Villes de son Royaume qui seront les plus proches des lieux où ils auront esté estropiez, pour y estre traitez & medicamenterz jusques à leur entiere guerison , apres laquelle sadite Majesté veut qu'il leur soit donné un mois entier de leurs gages, pour se rendre dans l'Arcenac de Roche-fort pour le Ponant, & dans celuy de Toulon pour le Levant.

Et en cas qu'ils soient estropiez en sorte qu'ils ne puissent plus servir à aucune fonction , sa Majesté veut qu'ils soient nourris & entretenus leur vie durant.

Et en cas qu'ils puissent servir à quelqu'une des fonctions de Marine , sa Majesté veut qu'il leur soit donné à chacun des Officiers mariniens, six livres par mois pour leur aider à vivre , outre & par dessus ce qu'ils pourront gagner en servant.

A l'égard des Matelots & Soldats , sa Majesté veut qu'il leur soit donné quatre livres dix sols par mois.

En cas que quelqu'un desdits Officiers, Matelots & Soldats veulent se retirer chez eux , sa Majesté veut que du fonds desdits Hospitaux il leur soit payé trois années entieres de leur subsistance , ainsi qu'il est dit, cy-dessus réglé : sçavoir deux-cent seize livres aux Officiers mariniens, & cent soixante & douze livres aux Matelots & Soldats , & que les Intendans & Commissaires generaux de Marine , prennent les precautions necessaires pour empescher que ces récompences ne soient point dissipées , & qu'elles servent à l'entretien de leur famille.

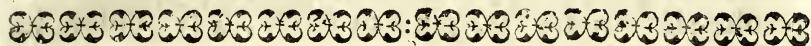
Lesdits estropiez ne seront point receus dans lesdits Hospitaux, qu'en rapportant par eux l'extraict de leur enrollement, le certificat de leur service signé par l'Admiral, vice-Admiral , & autres Officiers generaux ou particuliers , des Vaisseaux sur lesquels ils auront esté estropiez , voir du

Commissaire general ou ordinaire de marine , servant à la suite desdites Armées ou Escadres.

Lesdits Hospitaux seront sous la direction desdits Intendants & Commissaires de marine , & les Officiers servans en iceux seront pourvus par sa Majesté.

A l'égard des Officiers principaux commandans les Vaisseaux de sa Majesté , qui seront estropiez , sa Majesté pourvoira à leurs récompences.

Fait à Nancy le 23. Septembre 1673. Signé LOUIS , & plus bas , COLBERT.



ARTICLES ET CONDITIONS

accordées par le Roy à Maistre Nicolas Villette Bourgeois de Paris , pour la fourniture des victuailles aux équipages des Vaisseaux que sa Maïesté a armé aux Mers de Ponant & Levant , en l'année 1673.

PREMIEREMENT.



EDIT Villette sera tenu de fournir les vivres aux équipages des Vaisseaux du Roy , dans tous les ports où sa Majesté fera armer ; sçavoir en Ponant , à Dunkerque, le Havre de Grace, Brest, la Rochelle & Rochefort : & en Levant , à Toulon & Marseille pendant le temps de trois années consecutives, commençant au premier Janvier 1673. & pour tel nombre de Vaisseaux qu'il plaira à sa Majesté de mettre en mer ; & à cet effet sa Majesté donnera ses ordres dès le mois d'Octobre precedent, de la fourniture, contenant le nombre & qualité desdits Vaisseaux, du nombre d'hommes dont les équipages seront composez , & du temps qu'ils seront en mer ; & en cas que sa Majesté voulust tenir ses Vaisseaux outre le temps marqué par lesdits ordres , ou en ar-

mer plus grand nombre dans le courant de l'année, sa Majesté en donnera ses ordres audit Villette; Sçavoir pour un Escadre de 12 Vaisseaux, trois mois auparavant, six ou de trois, six semaines seulement.

I I.

Lesdits vivres seront fournis de bonnes qualités; Sçavoir le biscuit de farine de froment épurée de son, & de pâte bien levée, le vin rouge couvert, franc de pourriture, poussé & aigreur, à l'exclusion des vins de l'Isle de Ré, Poictou, Nantes, & vin vrillé de la Rochelle qui ne pourront estre fournis: le gru ou ris, pois, fèves, ou fayols de la dernière recolte: les viandes sans pieds ny testes, & le poisson des plus fraîches salaisons.

I I I.

La portion de chacun Matelot par jour sera de dix-huit onces de biscuit poids de marc, trois quarts de pinte de vin mesuré de la Rochelle, qui est pareille à celle de Paris, abreuvée d'autant d'eau, pour faire trois chopines de boisson qui serviront aux trois repas aux Officiers & Matelots qui feront la garde du breuvage composé d'eau & de vinaigre.

I V.

Sera pareillement donné le Dimanche, Lundy, Mardy, & Jeudy de chaque semaine, à chacun nombre de 7 hommes qui composeront un plat à dîner, quarante onces de lard crud, ou trois livres & demie de bœuf salé, & à souper 28 onces de pois ou ris cuit; & les Mercredis, Vendredis, & Samedis à dîner, quarante onces de moulue cuite, aussi pour plat de sept hommes, & à souper 42 onces des feves ou fayoles cuites, lesquelles viandes, poisson & legumes, seront assaisonnées; sçavoir la viande, d'une pinte de bouillon dans laquelle elle aura cuit, pour en faire du potage. La moulue d'un demi quart de pinte d'huile d'olive, & un quart de pinte de vinaigre en chaque plat; & les pois, feves, ou fayols, ris ou gru, de sel & d'une chopine d'huile d'olive sur la ration de cent hommes, qui sera versée dans la chaudière sur le bouillon, lequel sera distribué avec les legumes.

V.

Sera pareillement donné aux Officiers mariniens , sçavoir au Maître Capitaine desdits Matelots , Pilotes, maître Canonier, & six Canoniers principaux , aux contre-maître Quartier, Maître de Chaloupe, Bossemens, Maître Charpentier des Charpentiers , aux Calfateurs , Ecrivains de fonds de Calle , Maîtres valets, Cœqs , Tonneliers, Voiliers, & Armuriers, aux Capitaines d'armes , Sergens , Caporaux, & au Prevost, lesquels composent la sixième partie de l'équipage, outre la ration ordinaire cy-dessus exprimée, une demie ration en vin, viande & moluë seulement, & en outre à leur déjeuner une sardine à chacun, ou un haranc à deux, avec un peu d'huile ou beurre , & leur sera donné à part dans un bidon le vin pur, sans estre trempé d'eau , & à l'égard des Vaisseaux qui seront armez dans les lieux où il ne croist pas de vin ; sçavoir depuis S. Malo jusques à Dunkerque , ledit Villette sera tenu donner de la biere sans mixtion, ou du cidre , ainsi qu'il est accoustumé.

VI.

Et en cas que sa Majesté fasse équiper quelque escadre de Vaisseaux pour passer le Tropique, attendu que le vin François déchoit de force, & le bœuf, la moluë, & la pluspart des legumes se corrompent plus facilement & nourrissent beaucoup moins : ledit Villette sera tenu de faire provision de vin des Canaries , & eaux de vie qui seront distribuez au lieu de vin, à proportion de la valeur , ainsi qu'il est accoustumé, & d'augmenter celle du lard , du ris , & autres legumes , dont la distribution sera faite pour remplacer celle du bœuf ou de la moluë, aussi à proportion de la valeur.

VII.

La distribution desdites viandes, poisson & legumes , se fera par plat composé de sept rations pour sept hommes qui mangeront ensemble, & seront pesées cruës à une seule fois, en presence d'un Officier de chacun Vaisseau , & de l'Ecrivain du Roy , & distribuez au Cocq pour les mettre à la chaudiere.

VIII.

Sa Majesté pourvoira à la table des Capitaines, qui nourriront les Lieutenans, Enseignes, Aumôniers, Escrivains & Chirurgiens, auxquels ledit Villette ne sera tenu de donner aucune chose, soit par gratification ou autrement.

IX.

Ledit Villette payera les gages des Commis, Maistre valets, & Coqs preposez pour la distribution des vivres, consistans en bidons, corbillons, gamelles, barils à l'eau, pompes de bois, de cuivre, & fer blanc : mesures & entonnoirs de bois & fer blanc, les huilliers, lampes & lampions, le cotton filé, le liege, les poësses, poëssons, grils, broches, coins de fer à fendre le bois, massés : & à l'égard des marmites, chaudières, chenets, & autres ustancilles servant à faire cuire les viandes & à la cuisine, elles seront fournies par sa Majesté, comme faisant partie des aggrez des Vaisseaux, comme aussi les boutres ou tonnes à mettre l'eau & le vin nécessaire pour les boissions desdits équipages, monclées de fer, barils, scillaux, & liege pour les bouttes, à la charge de les entretenir à ses dépens pendant le voyage, & les mettre lors du desarmement entre les mains des Escrivains du Roy.

X.

Ledit Villette fournira l'eau nécessaire pour le voyage dans les tonnes & fustailles cy-dessus mentionnées, & les fera rafraichir en cas de besoin, lors que les Vaisseaux aborderont à une lieue de terre où il y aura quelque source d'eau douce : Auquel effet les Capitaines commandans lesdits Vaisseaux luy feront fournir les grandes barques ou chaloupes avec les Matelots dont il aura besoin : comme aussi pour chercher les rafraichissemens nécessaires & les apporter aux Vaisseaux : Sa Majesté enjoignant aux Capitaines & autres Officiers d'y tenir la main.

XI.

Sera aussiourny audit Villette toutes les soutes des Vaisseaux, chauffées, brayées & goudronnées, sans que les Capitaines commandans iceux en puissent retenir aucune,

sous

sous quelque pretexte ou occasion que ce soit: comme aussi luy seront fournis le fonds de calle desdits Vaisseaux, & les autres lieux depuis le derriere & dessous lesdites soutes jusques en avant l'archi-poupe, pour mettre les vivres dont les Commis que ledit Villette établira sur chaque Vaisseau feront la distribution aux heures & en la maniere accoutumée, en la presence de l'Escrivain que le Roy tiendra sur chacun desdits Vaisseaux: & sera fait tres-expresses deffenses aux Capitaines & Officiers de se mester en aucune façon de la distribution desdites vivres, & de troubler ny molester ledit Villette & les Commis qu'il établira sur les Vaisseaux, à peine de punition: & à eux enjoint au contraire de leur faire porter toute sorte d'honneur par tout l'équipage, & arrivant que lesdits Commis soient mal traitez par les Officiers, Mariniers & Matelots, Veut & ordonne sa Majesté aux Capitaines & Officiers en leur absence, qu'il en soit fait châtiment sur le champ, suivant qu'il est porté par l'article sixième du Reglement du quatrième Juillee 1670.

XIII.

Ledit Villette pourra tirer les vins & denrées nécessaires pour la fourniture desdits vivres, de tous les endroits du Royaume que bon luy semblera, & les faire transporter en tel temps & par telle voye qu'il voudra, soit par terre, par mer, ou sur les rivières, sans pour ce payer aucuns droits d'entrée ny de sortie, appartenans à sa Majesté, ny aucuns droits, peages, & autres appartenans aux Villes & particuliers de quelque nature qu'ils puissent estre, pour raison desdites denrées, barques, bateaux, charettes & chevaux, qui les porteront, en donnant par luy ou ses Commis les certificats comme lesdites denrées sont pour employer à la fourniture desdits vivres, & faisant la soumission de rapporter un certificat de l'Intendant de la marine ou des Commissaires qui seront pour ce établis dans les ports de mer & lieux où sont les magasins du Roy, comme lesdites denrées auront esté ammenées dans lesdits ports, & mises

dans lesdits magazins , sans avoir esté vendus ny exposés en vente.

XIV.

Ne pourra aussi ledit munitionnaire se servir d'aucunes viandes ny denrées venant des païs étrangers pour la susdite fourniture, ains de celles du cru de France, à peine de confiscation de tout ce qui se trouvera n'en estre pas.

XV.

Et afin que sa Majesté soit assurée de trouver les vivres dont elle aura besoin pour ses armemens , & qu'ils soient de la qualité requise , ledit Villette sera tenu de faire ses provisions dans les saisons convenables , & de les faire voiturer incessamment dans les lieux où sa Majesté aura ordonné lesdits armemens , & les mettre dans les magazins du Roy qui luy seront donnez à cet effet, & où sa Majesté n'en auroit point dans aucun desdits lieux , ou qu'ils ne fussent suffisans pour les loger , il sera obligé de s'en pourvoir à ces dépens.

XVI.

Et où sa Majesté feroit quelque armement , comme à Brest où le païs des environs ne produit point de bleds & legumes , comme ceux qui se trouvent dans les Provinces de Guienne & d'Aunis, non plus que des vins, vinaigres & huiles , ledit Villette estant obligé de les tirer desdites Provinces , & les faire porter par mer audit lieu de Brest, Sa Majesté sera tenuë de luy fournir des escortes necessaires pour en assurer le transport ; & arrivant que les Navires ou barques dans lesquelles lesdits vivres auront esté chargez , vinssent à estre pris par les ennemis. ou fissent naufrage, sa Majesté en fera le remboursement audit Villette, sur le pied qu'ils luy auront coûté rendus dans lesdits Vaisseaux : comme aussi en cas que sa Majesté ne puisse fournir les escortes audit Villette dans le temps qu'il sera obligé de faire ledit transport , arrivans pareils accidens , sa Majesté sera aussi tenuë de le rembourser , en rapportant une attestation de l'Intendant General de la marine, ou du Commissaire établi dans le lieu où il aura fait embarquer

lesdits vivres , du nombre & qualité qui aura esté chargée dans lesdits Vaisseaux , & en cas qu'il n'y eust point de Commissaire audit lieu , une attestation des Juges.

XVII.

Ledit Villette sera tenu de délivrer lesdits vivres à bord des Vaisseaux , à l'effet desquels sa Majesté luy fera fournir toutes les barques & chaloupes nécessaires pour les y porter du bord de la mer , & de faire faire la fourniture sur le pied des reveuës des Commissaires généraux & particuliers , qui seront ordonnez par sa Majesté à la suite des Armées Navales & Escadres , & le compte desdites fournitures sera fait lors des desarmemens , sur le pied desdites reveuës.

XVIII.

Les vivres seront visitez par les Intendans ou Commissaires généraux de la marine ou par les Escrivains du Roy ou Officier major du Vaisseau qui sera pour ce commis , avant que de pouvoir estre embarquez , pour reconnoistre s'ils sont de la qualité requise , les fustailles & barils bien conditionnez , & s'il y a nombre suffisant d'ustancilles pour la distribution desdits vivres , dont sera dressé bon & fidel inventaire , & le Capitaine qui commandera ledit Vaisseau sera tenu de donner son certificat de la quantité & qualité des vivres qui seront embarquées sur son bord.

XIX.

Les Maîtres valets , Coqs & Cuisiniers qui seront aux gages dudit Villette , & qui serviront sur lesdits Vaisseaux , passeront à la monstre ainsi que les Matelots , & sera tenu compte au dit Villette de leurs vivres , & leur solde luy sera payée ainsi qu'il est accoutumé , & du jour qu'il aura commencé à fournir lesdits vivres à bord , jusques au jour du desarmement & licentement de l'équipage.

XX.

Et arrivant que sa Majesté donnast ordre audit Villette d'achepter des vivres pour un plus grand armement qu'il ne se fera pendant l'année , en sorte qu'il en restast une quantité considerable qu'il faudroit revendre pour en éviter le déperissement , sa Majesté sera tenue au cas que cela aille

plus loin que le fournissement de deux Vaisseaux, de porter la perte qui se trouvera dans le prix de l'achapt à celuy de la revente qui s'en fera en presence des Commissaires de sa Majesté.

XXI.

Et en cas que quelqu'un des Vaisseaux de sa Majesté soit pris ou coulé à fonds, ou perdu par tempeste ou fortune de mer, les vivres qui auront esté embarquez seront comptez audit Villette comme s'ils avoient esté entierement consommez par les équipages: comme aussi arrivant que sa Majesté voulust tenir ses Vaisseaux plus long-temps à la mer qu'elle n'auroit resolu lors de l'armement, & que ledit Villette fust obligé d'y envoyer des vivres, sa Majesté fera fournir à ses dépens les Vaisseaux & escortes necessaires, & sera tenu de mesmes risques que dessus, mesme si ledit Villette & ses Commis estoient pris par les ennemis, sa Majesté les fera retirer à ses frais & dépens.

XXII.

Sa Majesté ayant fixé les Officiers mariniers de chacun de ses Vaisseaux à la sixième partie des équipages dont ils seront composez: fait deffences à tous Capitaines & Officiers commandans iceux, d'augmenter ledit nombre des rations & demie, ny en faire donner plus de demie ausdits Officiers & Matelots, que celles ordonnées par sa Majesté, sous quelque pretexte que ce soit, à peine d'en répondre: sa Majesté voulant que ce qui se justifiera avoir esté donné de plus par leur ou autrement, soit retenu sur leur solde au desarmement, par le Tresorier de la marine ou ses Commis, & payé au Munitionnaire, laquelle demie ration ne sera donnée ausdits Officiers, qu'au jour que l'équipage sera complet, & apres la reveuë.

XXIII.

Le sel sera fourny au Munitionnaire pour le prix reglé par le conseil, de Fermier à Fermier.

XXIV.

Sera fourny audit Villette deux chaloupes ou plus s'il est besoin, pour porter journellement les rafraichissemens

nécessaires aux Vaisseaux en rade, lesquelles seront montées des équipages des Vaisseaux.

XXV.

Les Commis employez actuellement aux vivres seront exempts de garde & logement de gens de guerre, pendant le temps de leur service.

XXVI.

Les flutes, brulots, & fregates legeres que sa Majesté fera armer, dont les équipages seront de 40 à 50 hommes seulement, d'iceux se chargeront de l'economie & distribution des vivres, attendu qu'il n'y aura pas une fonction suffisante pour employer un Commis.

Moyennant lesquelles conditions sa Majesté fera payer audit Villette 5 sols 6 deniers par jour, pour chacun homme, dont les équipages seront composez, & le compte sera fait au defarmement, ainsi qu'il est dit cy-devant, & pour luy donner moyen de satisfaire au present traité, le premier tiers de ce à quoy montera la fourniture de toute l'année, luy sera payé au premier jour d'Octobre precedant la fourniture : un autre tiers au premier Fevrier ensuivant, un demy tiers au premier Juillet, & l'autre demy tiers lors des defarmemens, & pour l'execution du present traité le dit Villette sera tenu de fournir bonne & suffisante caution domiciliée à Paris.

Fait au Conseil Royal des Finances tenu à S. Germain en Laye le 20. jour de Decembre 1672. Collationné, signé
BERCHAMEIL.

VAISSEAUX BASTIS DEPUIS L'ANNE'E
1671 du second Rang.

CHAPITRE XXI.

Vaisseaux.	Capitaines.	Canons.	Officiers.	Matelots.	Soldats.	Lieu de Conf- truction.
Le Terrible.	Mr. des Ardans.	70.	66.	234.	150.	Brest.
L'orgueilleux.	Mr. de Grancey.	70.	66.	234.	150.	Rochefort.
Le Pompeux.	Le Chevallier Bion.	70.	66.	234.	150.	Toulon.
Le Grand.	Mr. de Fourbin.	70.	66.	234.	150.	Rochefort.
Le S. Esprit.	Mr. d'Almeras.	70.	60.	226.	134.	Toulon.
L'illustre.	Mr. de Beauvieu.	70.	60.	226.	134.	Rochefort.
L'éclatant.	Mr. de Chasteau neuf.	70.	60.	226.	134.	Toulon.
Le Tonnant.	Mr. de Preuilly.	70.	60.	226.	134.	Brest.
Le Glorieux.	Mr. de Valbelle.	64.	60.	226.	134.	Brest.
Le sans Pareil.	Mr. de Tourville.	64.	60.	226.	134.	Rochefort.

Vaisseaux du troisième Rang.

La Fortune.	Le Comte de Blenac.	60.	55.	200.	155.	Rochefort.
L'Excellent.	Mr. du Magnon.	60.	55.	200.	155.	Rochefort.
Le Fier.	Mr. le Chev. d'Ailly.	60.	55.	200.	155.	Rochefort.
L'Aimable.	Le Chev. de Seboville.	54.	50.	173.	107.	Rochefort.
Le Temeraire.	Mr. de S. Aubin.	52.	50.	168.	107.	Brest.
Le Vaillant.	Mr. le Chev. de Nesmond.	52.	50.	168.	107.	Brest.
Le Prudent.		52.	50.	168.	107.	Toulon.
L'Aquilon.	Mr. Louis Gabaret.	50.	46.	154.	100.	Rochefort.
Le Sage.	Mr. la Barre.	50.	46.	154.	100.	Rochefort.
Le Bon.	Mr. de Cou.	50.	46.	154.	100.	Brest.
L'Apollon.	Mr. de Langeron.	50.	46.	154.	100.	Rochefort.
Le Maure.	Mr. d'Anfreuille.	50.	46.	154.	100.	Rochefort.
Le Duc.	Le Chev. de Flacourt.	50.	46.	154.	100.	Havre.
L'Oriflamme.	Le Chev. de Bethune.	50.	46.	154.	100.	Brest.
Le Brusque.	Mr. de Gravier.	48.	40.	126.	84.	Toulon.
L'Orage.	Mr. Estienne Jean.	45.	37.	100.	66.	

Vaisseaux du quatrième Rang.

Le Brillant.	Le Chev. de la Vrillere.	40.	34.	100.	66.	Brest.
L'Alcion.	Mr. Bleor.	34.	34.	100.	66.	Havre.
Les Jeux.	Mr. d'Amblemont.	34.	34.	100.	66.	Brest.
L'Escueil.	Mr. Bodard.	34.	34.	100.	66.	
Le Marquis.	Mr. de Parson.	40.	34.	126.	84.	Brest.

Vaisseaux du cinquième Rang.

Le Tourbillon.	Mr. de Machaud.					
Le Laurier.	Mr. Desvau.	25.	75.	50.		Brest.

<i>Vaisseaux.</i>	<i>Capitaines.</i>	<i>Canons.</i>	<i>Officiers.</i>	<i>Matelots.</i>	<i>Sold.</i>	<i>Lieu de cōf.</i>
Le Hardi.	M. de la Roque Fontier.	20	30.	50.		Havre.
Le Gallant.	Le Chevalier de Beaujeu.	40	126.	84.		Havre.
L'Heureux.	M. de la Bretefche.					

Fregates legeres.

La lutine.	M. de Rochefort.	12.	10.	24.	16.	Havre.
La subtile.	M. de Camp-martin.	12.	10.	24.	16.	Havre.
La gaillarde.	M. de Lezené.	12.	10.	24.	16.	Havre.
Le croissant.	M. de Cueret.					Toulô.
La maligne.	M. de Bremand.	10.	10.	24.	16.	Brest.
La friponne.	M. de Gros-bois.	10.	10.	24.	16.	Havre.
La bouffonne.	M. Des-roches.	10.	12.	30.	18.	

Brislots.

Le hazardeux.	M. Cerpeau.	24.	7.	28.		Havre.
L'entendu.	M. Cerpeau.	24.	7.	28.		Havre.
Le serpent.	M. Videau.	24.	7.	28.		Rocheport.
Le caché.	M. des Grois.	24.	7.	28.		Rocheport.
Le voile.	M. de Chabousseau.	24.	7.	28.		Rocheport.
Le fanfaron.	M. du Ruvaux.	24.	6.	24.		Rocheport.
L'inconnu.	M. de Rocubon.	24.	6.	24.		Rocheport.
Le déguisé.	M. Oze Thomas.	24.	6.	24.		Brest.
Le périlleux.	M. Chabousseau.	24.	6.	24.		Brest.
Le trompeur.	M. Michel.	10.	6.	24.		Havre.
L'ardent.	M. Toreau.	10.	5.	20.		Toulon.

Flustes.

Le coche.	M. des Bougestion.	12.	6.	4.		Rocheport.
Le bien chargé.	M. la Vilaine.	12.	6.	24.		Rocheport.
Le bien arrivé.	M. Guillet.	12.	6.	24.		Rocheport.
Le Tardif.	M. KerKelin Thomas.	18.	6.	24.		Brest.
Le cheval.	M. Kernsual Pregar.	10.	6.	24.		

Barques longues.

La hardie.	M. du Fay.	6.	5.	20.		
L'entrepreneuse.	M. La Preille.	6.	5.	20.		
L'assurée.	M. Viviaux.	6.	5.	20.		
La droite.	M. Noury.					
La fidelle.	M. d'Armanville.	4.	4.	6.		
La ferme.	M. de Beauregard.	4.	4.	16.		
La Pomponne.	M. Beaumanoir.	4.	4.	16.		
La fine.	M. Levi.	4.	4.	16.		
L'inconnue.	M. Chideracq.	4.	4.	16.		



TRAITE' DES MAREES EN GENERAL.

*COURS ET DISTANCES;
des principaux Ports des quatre parties du Monde;
des dangers & écueils; Les longitudes & latitudes.*

LIVRE TROISIEME.

CHAPITRE PREMIER.

LE mouvement general de l'Océan , de l'Orient à l'Occident, incline vers le Septentrion , quand le Soleil a passé la ligne vers le Nord , & ce tant qu'il occupe les signes Septentrionaux , & à proportion de la déclinaison du Soleil : mais le Soleil repassant la ligne du costé de Sud, les espaces de mer qui se trouvent opposées directement au Soleil , tendent directement de l'Orient à l'Occident.

Quand ce mouvement general est changé , le flux journalier est pareillement changé : C'est pourquoy les marées affluent une partie de l'année & en refluent l'autre , comme aux rivages de la Nordvegue, aux Indes, à Goa, à Cochin, à la Chine , & autres lieux : car quand le Soleil est dans les signes de l'Esté, la mer court au rivage : mais quand il est dans les signes de l'Hyver, le flux s'éloigne du rivage. Aux costes les plus meridionales de Tunquin & de la Chine, pendant les six mois de l'Esté, le flux journalier court du

costé du Nord avec l'Océan ; mais le Soleil ayant repassé la ligne vers le Sud , le flux decline du costé de Sud.

Ceux qui vont du costé du Perou vers l'Occident, le Soleil étant sur la ligne Equinoxiale, les vents & marées tendent directement de l'Orient à l'Occident, entre les espaces qui sont scituées en la Zone Torride , & en peu de temps on arrive des Molucques au Perou. Que si le Soleil est sur les signes Septentrionaux, le cours de la mer & le soufflé des vents tendent du costé du Nord. Le Soleil étant en sa plus grande déclinaison & au Tropique du Cancer, les vents & marées d'Orient s'étendent jusques au trentième degré de latitude Septentrionale, & quelquefois plus loin. Au contraire, ceux qui font voile dans l'Hemisphère du Sud, pour rencontrer ce vent d'Orient, sont obligez de s'approcher de la ligne pour rencontrer les vents de l'Est.

Quand le Soleil a passé la ligne du costé du Sud, les vents & marées d'Orient s'estendent jusques au quarantième degré de latitude Sud ; & au contraire, ceux qui font voile dans l'hemisphère du Nord, sont contraints dans cette mer pacifique de decliner au Sud vers la ligne, pour rencontrer les vents & marées d'Orient, aux Molucques & aux Philippines. Les vents & marées sont reglez de la sorte aussi bien que dans le milieu de cette mer du Sud : car depuis Mars jusques en Octobre, la Mer est poussée vers le Nord, & depuis le mois d'Octobre jusques au mois de Mars du costé du Midy ou du Sud, Il en arrive de mesme en la mer Atlantique.

Le mouvement général de l'Océan depuis la ligne jusques au destroit de Gibraltar, court vers l'Orient continuellement par ce destroit vers les costes de Barbarie : Le reflux est seulement de cinq à six heures, au lieu que le flux est de 18 heures.

Au costes du destroit qui joignent l'Espagne, le cours de la mer y est la plupart du temps contraire, & les eaux y sortent de la Mediterranée pendant huit heures ;

& rentrent seulement dans l'Océan pendant quatre heures.

Les rivages de l'Europe qui sont exposez à l'Océan, ont le flux du costé de l'Occident.

Depuis quelques années on a trouvé un mouvement à l'Océan qui donne un léger mouvement à tout l'Océan en general, non qu'il se voye, mais il se fait connoître sensiblement aux Pilotes : car les Anglois ont observé qu'ils voguent plus viste au mesme vent pour aller d'Angleterre en Espagne, que non pas d'aller d'Espagne en Angleterre.

Les Espagnols ont aussi remarqué qu'ils alloient quelquefois d'Espagne aux Indes Occidentales en vingt-quatre heures ; mais ils ne pouvoient point revenir quelque temps favorable qu'ils eussent, en moins de quatre mois.

Neanmoins aux endroits où il y a des montagnes interposées il arrive le contraire : car vers Goa & le Royaume de Malabar, l'Hyver est d'un costé & l'Esté de l'autre, parce que le vent d'Occident donnant contre les montagnes, & reflechissant cause des tempestes & des orages, & estant arresté par les hautes montagnes, cela fait que la coste de Coromandel qui luy est opposée ils ont le calme, & l'Esté est ainsi aux endroits où il y a des hautes montagnes interposées, bien que la distance d'un costé à l'autre ne soit que de quatre-vingts lieuës.

L'Esté commence à Goa au mois de Septembre jusques à la fin d'Avril : En ce temps-là soufflent les vents d'Orient depuis la minuit jusques à midy, comme il a esté dit ; mais leur force ne s'estend qu'à l'elloignement de dix lieuës de terre : car apres depuis midy jusques à minuit, les vents du costé de l'Occident commencent à souffler.

Aux Indes Orientales depuis le dix & onzième degré de latitude Australe, jusques au vingt-huitieme degré, l'on ne trouve qu'un mesme vent & une mesme marée jusques aux costes d'Afrique & l'Isle de Madagascar.

Mais le Soleil ayant passé la ligne du costé du Nord, ces vents & marées s'étendent dix ou douze degrez plus outre du costé du Nord, jusques à ce que le Soleil soit revenu à la ligne au 22. Septembre : & lors que le Soleil est du costé du Sud & dans les signes Austraux ou Meridionaux, pour lors les vents & marées declinent du costé du Sud, comme il a esté dit cy-devant, & pour lors les mesmes vents & marées s'étendent jusques au trentième degré de latitude Sud.

On a remarqué par experience que les marées sont plus grandes aux conjonctions & oppositions de la Lune, qu'au premier & dernier quartier, aux équinoxes qu'aux solstices : & qu'en l'espace de 25 heures le flux & reflux arrivent chacun deux fois : que le flux commence au lever & coucher de la Lune, & le reflux quand la Lune a passé la partie supérieure ou inférieure du Meridien : de maniere que la Lune étant au plan du Meridien, au dessus ou au dessous l'horison, le flux de la mer est en sa plus grande hauteur. Il y a pourtant plusieurs lieux ausquels la Lune ou son point opposé étant parvenu au plan du Meridien, le flux de la mer n'est pas en sa plus grande hauteur. La cause de ce retardement provient sans doute de ce que les lieux avancent fort avant dans la terre & sont esloignez de la mer, & que les passages des entrées sont fort serrez & estroits. Or le flux des mers sont differents en plusieurs endroits de la mer, les marées arrivent plustost aux pointes qui avancent dans la mer qu'aux costes, & aux costes plustost que dans les rivieres & aux havres, selon que les golfes & bayes sont grands, & que lesdits havres & rivieres avancent dans la terre, & ainsi le croist & descroist n'est pas égal en tous lieux au mesme temps & heure.


Il y a aussi des flux & marées particulieres qui ne s'accordent pas avec les naturelles, comme celles des costes de Jutland, de la Frise tant Orientale qu'Occidentale, & d'Hollande jusques à Ansterdam, devant le Texel, devant Emden & Narden, devant l'Elbe, devant Hambourg & Breme, comme il se peut voir par la Table des marées : car bien

que le flux & reflux de la mer s'accommode en quelque façon au periode de la Lune, neanmoins ils ne dépendent pas d'elle absolument ; mais aussi de la disposition de la terre & de l'eau, des differents détours & esloignemens des rivages, du different aspect & influences des diverses estoiles, & des exhalaisons & qualitez sousterraines qui en sortent.



DES MARE'ES PARTICVLIERES, *saisons & vents de la mer.*

CHAPITRE II.

UAND le Soleil est aux signes Septentrionaux, les peuples de la Guinée ont l'Hyver, les vents de la mer y soufflent incessamment de l'Ouest & Sudouest : la mer y est poussée de l'Occident à l'Orient jusques au Cap de Copo Gonçalves : mais le Soleil repassant la ligne du costé du Sud, pour lors ils ont l'Esté, particulièrement au mois de Decembre & de Janvier, & pour lors les vents de la terre gagnent le dessus sur les vents de la mer, particulièrement celuy de Sudest qui souffle la pluspart du temps trois ou quatre heures apres midy jusques à minuit. Pour lors les eaux sont poussées de l'Orient à l'Occident : & comme ces vents ne sont pas fixes, le flux de la mer y est aussi inconstant.

Quant la mer qui mouille les costes Orientales du Bresil, la mer court du Nord au Sud. Aux costes qui luy sont opposées, comme de Congo & d'Angola, la mer fait le contraire ; car elle court du Midy au Nord.

Comme aussi lors que la mer qui mouille les costes Septentrionales du Bresil, comme de la Caienne, Venesvele, des Hondures & du Iucatan, court de l'Orient à l'Occident : pour lors la mer qui mouille les costes de Benin & de la

Guinée, court de l'Occident à l'Orient.

Quand la mer depuis les Hondures & le Iucatan jusques au destroit de Baama, court du Sud au Nord, sçavoir vers la Floride & la Virginie : alors les mers d'Afrique courent du Nord au Sud. Le courant de la mer est continuel quand le Soleil est du costé du Nord ; mais revenant à passer la ligne vers le Sud , il devient tout contraire.

Les costes du Perou , de Nicaragua , & de la nouvelle Espagne, reçoivent un double accroissement d'eau , l'un accourt du costé de Midy , & l'autre du costé du Septentrion ou du Nord. Le courant du Septentrion est égal depuis l'Isle de Californie jusques aux costes de Nicaragua : celui de Midy qui mouille les costes de Chily & du Perou , pousse incessamment ses flots du Sud au Nord, jusques à la hauteur de l'emboucheure du fleuve Tombes : de sorte qu'aux costes du Perou le vent du Sud y regne continuellement , & pousse les flots du costé du Nord.

Ces marées venant à se rencontrer , elles sont entraînées par le flux general qui vient du costé d'Orient , & tendent ensemble du costé d'Occident. Cette jonction se fait au cap de Copogonçalves.

Depuis Lima, Panama, & Acapulco , les vents d'Occident & les courans rendent à l'Orient , jusques aux Molucques & costes des Indes.

Dans le destroit qui est entre Sumatra & Malaca, la mer court du Sudest au Nordouest , lors que le Soleil est du costé du Nord : mais quand le Soleil est du costé du Sud , elle court du Nordouest au Sudest.

Depuis la fin d'Avril jusques à la fin d'Octobre , entre l'Isle de Sumatra & l'Isle de Java , la mer court d'Orient vers Occident : alors l'entrée est difficile en ce destroit ; & au contraire , fort aisée à ceux qui partent de Batavia pour s'en retourner en France : Mais depuis Novembre jusques à la fin de Mars , l'entrée est aisée à ceux qui viennent du costé d'Occident ; & au contraire , diffi-

cile à ceux qui partent de Batavia. De maniere qu'ils sont contrains de faire le tour de l'isle de Java, & faire un cours de quatre cens cinquante lieues, au lieu que dans les veritables saisons, on passe ce destroit en peu d'heures.

L'entrée du destroit de Magellan du costé de l'Occident est facile & on le traverse fort aisément; mais du costé de l'Orient est fort difficile.

Les vents ordinaires au país de Congo sont le Nord-ouest en hyver: mais en Esté le Nordest & Sudest.

En Mars & Avril depuis l'isle de Madagascar jusques au Cap de bonne Esperance, les vents de Nord & Nordest y soufflent ordinairement, & plus on s'approche dudit Cap, plus on a les vents du Nord: mais si le vent de Nord vient avec les broüillards, vous aurez bien-tost le vent d'Ouest.

Les Saisons de l'Année aux Indes Orientales, sont de mesme qu'aux costes de la Guinée: car quand le Soleil a passé la ligne du costé du Nord, & que les mares & les vents accourent des rivages de l'Ethiopie & de l'Affrique vers les costes de l'Arabie & des Isles, pour lors aux endroits qui sont entre l'Equateur & le Tropique du Cancer, l'Hyver y regne par tout, ou les vents d'Ouest & de Sudouest soufflent, qui commencent à la fin d'Avril & finissent en Septembre; mais l'Esté commence en Septembre, & finit en Avril, & pour lors les vents de Nordest soufflent, sçavoir depuis minuit jusques à midy: mais depuis midy jusques à minuit, les vents de Sudouest commencent à regner.

En la mer Mediterranée, depuis Mars jusques en Septembre, les vents du Ponant regnent ordinairement depuis midy, & calment au Soleil couchant.

Entre l'Inde & les Molucques, les vents Orientaux soufflent depuis Juin jusques en Octobre, & au reste de l'année souvent les vents du Ponent.

A Malaca , depuis Novembre jusques au mois d'Avril , regnent les vents de Nord , & depuis May jusques au mois d'Aoust , succedent les vents de Sud & de Sudest.

Depuis Java jusques bien avant dans les costes de la Chine , les vents entre le Sudest & le Nordest regnent depuis Septembre jusques en Avril : mais depuis Avril jusques en Septembre , soufflent les vents d'Ouest & de Sudouest.

En Canada , le Nordest & le Sudouest regnent alternativement , & quelquefois le Nordouest qui dure peu : le Nordest commence sur la fin d'Automne , & dure tout l'Hyver.

TABLE DES MAREES.

CHAPITRE III.

Sud Nord & Sud ou 12 heures.

jours	heu.	min.	
0	12	8	Aux Isles de Jutland : devant Palos & Quedluc : devant le Hever, Oder, & Elve.
1	12	48	A Embden & Delf. Devant Enchuyfen,
2	1	36	Horn, Vrk, & en toute la coste de Flandres.
3	2	24	En Voorland & devant les isles de Fero.
4	3	12	Devant Dronthem & Norvege.
5	4	0	A Douvres.
6	4	48	Au rivage de Beuefier.
7	5	36	A Hampton, au Quay, & à Barvich.
8	6	24	Devant Chedebourg, & le Ras de Blanquet.
9	7	12	Blanquet.
10	8	0	A Olfersnes.
11	8	48	A Condat.
12	9	36	En France, à Honfleur & à Caen.
13	10	24	A Gibraltar en rade.
14	11	12	En Affrique depuis le Cap de Cantin jusques au Cap Bojador.
15	12	0	

Chente des courans à cet air de vent.

De Nefse jusques à Boulogne.

jours	heu.	min.	<i>Sud, quart au Sudouest & Nord, quart au Nordest, ou 12 heur. 45 min.</i>
-------	------	------	---

0	12	45	Dans la Meuze.
1	1	33	A Trever ou Canpher au dedans.
2	2	21	A Vleffingen.
3	3	9	Ioignant Bevesier en mer.
4	3	57	A la Camer.
5	4	45	A Vvinckelzée.
6	5	33	A Garn-zée.
7	6	21	
8	7	9	

jours	heu. min.	
9	7 57	Sous Heiligeland.
10	8 45	Devant Terveer à Armuyen.
11	9 33	Devant Rammekens sur le Vlac.
12	10 21	
13	11 9	
14	11 57	
15	12 45	
jours	heu. min.	Sud Sudouest & Nord Nordest, ou 1 heure 30 minutes.
0	1 30	Au Norkap en Norvege.
1	2 18	Devant la Meuse & Gorée.
2	3 6	A Bergue.
3	3 54	Devant Vvieling.
4	4 42	Devant Iarmuyen aux Dunes en rade.
5	5 30	A Parrais.
6	6 18	Ioignant le Cingel.
7	7 6	A l'Ouest de l'isle de Vyich.
8	7 54	Hors de Calais & Grifnez.
9	8 42	A Blaver.
10	9 30	A Belle-isse.
11	10 18	Depuis le destroit jusques au cap de Can-
12	11 6	tin.
13	11 54	
14	12 42	
15	1 30	

*Chente des
courans à ce
rumb de vent.*

*De Calais à
Boulogne.*

jours heu. min.			Sudouest quart au Sud, & Nordest quart au Nord, ou 2 heures 15 min.	
0	2	15	Hors de Blaver.	Cheute des courans à cet air de vent.
1	3	3	Sous Belle-Isle.	
2	3	51	Devant les Vvielingén.	Dans le pas de Calais de Dun-kerque à Gravelines, d'Estape à Pecamp, de Dortmuy à Eymuy.
3	4	39	En dehors Fontenay.	
4	5	27	A la pointe de Nordouest, de Calis, & vers le détroit.	
5	6	15		
6	7	3	Dans le pertuis de Goeree.	
7	7	51	Devant Hellevoet.	
8	8	39	A Marquatte & deux Seurs.	
9	9	27		
10	10	15		
11	11	3		
12	11	51		
13	12	39		
14	1	27		
15	2	15		
jours heu. min.			Sudouest & Nordest, ou 13 heures.	
0	3	0	A Amsterdam, devant Neuf-Chastel, en	Cheute des courans à ce rumb de vent.
1	3	48	la Baye de Robenoost, devant la teste en	
2	4	36	Hartepol, entre Timbuy & saint Abben-	Du cap de la Hague à Or-nay, le trauers du Ray & Ornay & Garnezé, aux casquets de Muylfort à Ramsey. De Vaigats en la riniere d'Oby.
3	5	24	hoost, hors des bancs de Flandres, le Pas	
4	6	12	de Calais, devant Conquest, Pley, Mar-	
5	7	0	ques, Groy, Armentiers, l'Isle-Dieu,	
6	7	48	Pertuis Breton Antioche, la riviere de	
7	8	36	Bordeaux, la coste du Sud de Bretagne,	
8	9	24	Gascogne & Poictou, la coste de Bis-	
9	10	12	caye, Galice, Portugal, d'Espagne.	
10	11	0	A toutes les costes à l'Ouest de l'Irlande,	
11	11	48	Iusques à Boquenes & Orcanes. En Hit-	
12	12	36	lant & Fayerhil à la pointe de saint Ma-	
13	1	24	thieu.	
14	2	12		
15	3	0		

jours heu. min. Sudouest, quart à l'Ouest & Nordest, quart à l'Est, ou 3 heures 45. min.

0	3	45	Entre le Pas de Calais & la Meuse, devant
1	4	35	Rotterdam, aux Sorlingues, à Roüen, à
2	5	21	Brest & Crodon, devant la pointe de saint
3	6	9	Mathieu, au Ras de Fontenay.
4	6	57	Devant la Rochelle & devant le Broüage.
5	7	45	Dans le passage de Ouessant à Chedebois.
6	8	33	En la riviere de Bordeaux.
7	9	21	En la coste du Sud de Bretagne.
8	10	9	A S. Martin.
9	10	57	En toutes les emboucheures des costes
10	11	45	d'Espagne, Portugal & Galice.
11	12	23	
12	1	21	
13	2	9	
14	2	57	
15	3	45	

Cheute des courans à cet air de vent.

De Strussart à Dieppe, du Le-sart à Goussart, du cap de Claire à Lunday.

jours heu. min. Ouest, Sudouest & Est-Nordest, ou 4. he. 3 mi.

0	4	30	Dans le Havre de Sorlingues.
1	5	18	Depuis le Texel jusques au Pas de Calais.
2	6	6	Devant le Homer de Hul.
3	6	54	Devant Dort.
4	7	42	Devant Flamborg & Scherenburg.
5	8	30	Devant Abbrevac.
6	9	18	En Val-muy.
7	10	6	Dans Muys-hol.
8	10	54	Les 7 Isles. S. Paul hors le Havre.
9	11	42	Entre Garnesay & les 7 isles.
10	12	30	Dans le Bresfont.
11	1	18	A Vaterfort, hors du Four.
12	2	6	Dans Monfbay & au bout d'Angleterre.
13	2	54	Au cap de Cornouaille & au cap de Hat-
14	3	42	lant: A toutes les costes du Sud d'Irlande.
15	4	30	

Cheute des courans à ce rumb de vent.

D'Ostende à sainte Catherine, de Barfleur à Siouysard, de Bresfont dedans & dehors du cap de Clere à Ouessant, Saltes, entre Londres & Holme jusques à Bristol, de Sorlingues au bout d'Angleterre, & de Goussart à Poortlant vers le cap de trois pointes jusques au cap de Lopo Gonçalves.

jours *heu. min.* *Ouest, quart Sudouest, & Est quart Nordest,*
ou 5 heur. 15 min.

0	5	15	En Torbay & Dormude.
1	6	3	A Plymouth & Foye.
2	6	51	En la mer des Galles.
3	7	39	En Valmude, à Milford.
4	8	27	A Ramsey, en Valles d'Angleterre.
5	9	15	A l'opposite de Londres.
6	10	3	Devant Lint en Angleterre.
7	10	51	En tous les Havres de la coste de Sud d'Ir-
8	11	39	lande, depuis Brehac jusques aux 7 Isles.
9	12	27	Entre les Isles, le long de la coste, vers la
10	1	15	Monmiliaux, S. Paul de Lion, à l'Isle de
11	2	3	Bas jusques au Four.
12	2	51	
13	3	39	
14	4	27	
15	5	15	

Chente des
courans à ce
rumb de vent.

De l'Isle de
Has au Four,
de Dorsey au
cap de Claro, de
de Sorlingues
au cap de Le-
zart, de Poort-
lant à Vvicht,
de Vvicht à
Beufier.

jours *heu. min.* *Ouest & Est ou 6 heures.*

0	6	0	Devant Hambourg.
1	7	48	Devant Bremen.
2	8	39	Devant le Mazfdiep ou Texel.
3	9	24	A Hul.
4	9	12	A Blancquey & Ouelet.
5	10	0	Devant Anvers, Tergoes.
6	11	48	A Concalles & saint Malo.
7	12	36	S. Paul dans le Havre.
8	2	24	Hors les Sorlingues.
9	1	12	Dans la Manche.
10	2	0	
11	2	48	
12	3	36	
13	4	24	
14	5	12	
15	6	0	

Chente des
courans à ce
rumb de vent.

De Casquet à
Barfleur, du
bout d'Angle-
terre jusques
au Lizard.

jours heu. min. Ouest, quart-Nordouest, & Est quart Sud-est, ou 6 heur. 45 min.

0	6	45	Entre Foye & Valmuy en la Manche.
1	6	33	A Bristoc, au Quay.
2	7	21	Devant S. Nicolas & Podessemque.
3	8	9	A Oüemuyen, au Quay.
4	9	57	Dans les Nes près Vvieringue.
5	10	45	Au Texel sur la rade des Navires mar-
6	10	33	chands.
7	11	21	A Quilduin.
8	2	9	En moitié de la Manche dans la route.
9	1	57	
10	2	45	
11	2	33	
12	3	21	
13	4	9	
14	5	57	
15	6	45	

Flots qui
courent à ce
rumb de vent.

De l'Isle de
Bas à Ma-
roüanne le
long de la
terre.

jours heu. min. Ouest, Nordouest & Sudest, ou 7 heures 30. min.

0	7	30	Joignant Goutstart dans la Manche.
1	8	18	Entre Muyschol & Valmuyen en mer.
2	9	6	Joignant Plymouth en mer.
3	9	54	Au cap de Lezart pres de la terre.
4	10	42	A Granville.
5	11	30	Le long de Laxcette.
6	12	18	
7	1	6	
8	1	54	
9	2	42	
10	3	30	
11	4	18	
12	5	6	
13	5	54	
15	6	42	
	7	30	

Cheute des
courans à ce
rumb de vent.

De l'Isle de
Briacq inf-
ques à S. Ma-
lo, de Barfleur
au cap de
Seine.

jours heu. min. Nordouest, quart à l'Ouest & Sudest quart à
à l'Est, ou 8 heures 15. min.

0	8	15	Hors des Casquets dans la Manche.
1	9	3	Joignant Vvich dans la Manche.
2	9	51	De Vvicht jusques à Bevesier pres de terre.
3	10	39	A la coste à Ouest de Noorlant.
4	11	27	Hors le Vlie.
5	12	15	
6	1	3	
7	1	51	
8	2	39	
9	3	27	
10	4	15	
11	5	3	
12	5	51	
13	6	39	
14	7	27	
15	8	15	

Chente des
courans à ce
rumb de vent.

Derriere
Garnzé en la
route hors les
7 Isles.

jours heu. min. Nordouest & Sudest ou 9 heures.

0	9	0	Devant les Emes Oriental & Occidental.
1	9	48	Devant le Vlie.
2	10	36	Devant Scholbagh.
3	11	24	A la coste de Frise.
4	12	12	Sur le Vlac de Frise & Vvieringen.
5	1	0	Devant Crammer.
6	1	48	Vvinterduyn & Yarmouth.
7	2	36	Dans la riviere de Seine à Honfleur.
8	3	24	Au bout Oriental de l'isle de Vuicth.
9	4	12	Dans le raz de Porlant.
10	5	0	Entre Garnzey & les Casquettes.
11	5	48	A Cherebourg.
12	6	36	
13	7	24	
14	8	12	
15	9	0	

Chente des cou-
rans à ce rumb
de vent.

Dans la baye
de Benuit en-
tre Morlaix
& les Dria-
ques du Nord
cap, le long des
costes de Lapon-
nie. jusques à
Orlogonés, &
le long de la
Fimmarchie
jusques au
Nord cap.

jours heu. min. Nordouest, quart au Nord, & Sudest quart au Sud, ou 9 heures 45 min.

0	9	45	Aux aiguilles de l'Isle de Vvicht.
1	10	33	Dans la Manche joignant Vvicht.
2	11	21	Les Casquets.
3	12	9	Joignant Garnée dans la Manche.
4	12	57	Joignant Leytaf & Iarmouth.
5	1	45	Hors des bancs.
6	2	33	A Tergouve.
7	3	21	A Vvolfsborne.
8	4	9	
9	4	57	
10	5	45	
11	6	33	
12	7	21	
13	8	9	
14	8	57	
15	9	45	

Chente des courans à ce rumb de vent.

*Deuant Can-
calles, deuant
S. Michel,
dans l'Anse
ou Baye.*

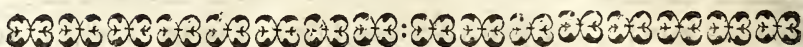
jours heu. min. Nord-Nordouest ou Sud-Sud-Est, ou 10 h. 30 m.

0	10	30	A Olforne & Herouits.
1	11	18	Au dehors les bancs.
2	12	6	A Leytaf en rade.
	12	54	A Yarmouth en rade.
4	1	42	Devant le canal de Vvinckelzée.
5	2	30	Devant la Tamise.
6	3	18	A la Rie & le long de la coste.
7	4	6	A Margat.
8	4	54	Contre Porlant dans la Manche.
9	5	42	A Dieppe, Bologne & Caëen dans la Seine.
10	6	30	A Struyfart & toute la coste de Picardie &
11	7	18	de Normandie.
12	8	6	A Sainte Heleine & Calshor.
13	8	54	A S. Valery. A Fesquam.
14	9	42	A Senegal & dans la Baye de Calis & la
15	10	30	rade de Gibraltar.

Chente des courans à ce rumb de vent.

*Du cap de
Barfleur à la
Hougue, du
cap d'Orsi jus-
ques à l'Isle
Dardan.*

jours heu. min.			Nort quart Nordouest & Sud quart Sudest, ou 11 heures 15 min.	
0	11	15	Entre Crupelzant & le Kreil.	Cheute des courans à ce rumb de vent.
1	12	3	A Olfersnes en dedans.	
2	12	51	A Hamton.	De la pointe de S. Mathieu jusques au Four, de Fonte- nay jusques à la pointe de S. Mathieu.
3	1	39	A Portsmuyen & à Ouolfshorne.	
4	2	27	A Calveroot & l'Isle de Vvicht.	
5	3	15	Devant le havre de Caën.	
6	4	3	Dans la riviere de Londres.	
7	4	51	Dedans Calais.	
8	5	39	A Estream.	
9	6	27	Proche Grinez.	
10	7	15	Boulogne.	
11	8	3	A l'entrée de Monstreüil.	
12	8	51	Estapes.	
13	9	39	Devant la Somme.	
14	10	27		
15	11	15		



C O U R S E S D E S M A R E E S

*depuis le havre du Lyth en Eſcoſſe ,
juſques au fleuve Humber.*

C H A P I T R E I V.



U havre du Lyth la marée court quand regnent les vents Sud Sudoueft, & Nord Nordeſt.

De la pointe de ſainte Ebbes juſques au fleuve Humber, une lieuë loin de terre, la marée court Oueſt Sudoueft & Eſtſudeſt, & trois lieuës loin de terre de l'Eſt à l'Oueſt, entrées & ſorries de mer.

Du petit Lyth à la pointe ſainte Ebbes, quand la Lune eſt au Sud quart de Sudoueft, il y a pleine mer.

De Bambourg juſques à la pointe de Flambourg, la Lune eſtant au Sud quart à l'Oueſt, il eſt pleine mer.

De Flambourg juſques au fleuve Humber, la Lune, eſtant à l'Eſt & Oueſt il eſt pleine mer.

Courſes des marées depuis le havre du Lyth juſques à la pointe de Dungenby en Cathmes.

En la courſe de la rade du Lyth juſques à l'Iſle de May la marée court Sud Sudoueft, & Nord Nordeſt.

De la pointe de Fiſmes à la pointe nommée Redde, au long de la coſte d'Aberdon juſques à Buqueneſſe, la marée court Sud Sudoueft, & Nord Nordeſt.

De la coſte d'Aberdon & Buqueneſſe, tirant à la pointe de Dungenby, la marée court Sud & Nord.

Entrées & ſorties de la marée depuis le havre du Lyth juſques à la pointe de Dungenby en Cathmes.

Entre le Lyth & Kyngorne, eſtant la Lune au Sud quart Sudoueft, il eſt pleine mer.

A la pointe de Siff la Lune estant au Sudouest, tirant au
au Sud, il est pleine mer.

A Dondé la Lune estant Sudouest quart de Sud, il est
pleine mer.

En la rade de Mouray la Lune Sud quart de Sudouest, il
est pleine mer.

En Inverness la Lune estant au Sud quart au Sudouest,
il est pleine mer.

Au long de la coste de Cathnes, la Lune estant au Sud
quart au Sudouest, il est pleine mer.

Au Vik en Cathnes, la Lune estant au Sud quart à
l'Est, il est pleine mir.

*Courses & marées depuis la pointe de Dungalby en Cathnes,
jusques à la Mule de Kinteir.*

Entre la pointe de Dungalby & la pointe de Quhinik-
nap, la marée court Sud Sudest & Nord Nordouest.

Entre les Isles d'Orkney ou Orchades & Zetlande, la
marée court Sud & Nordouest.

Entre la pointe de Quhiniknap & la pointe de Vvraith,
au long de la coste de Cathnes & de Stranaverne, la marée
court Est Sudest & Ouest-Nordouest.

Dulac Byne jusques à Gairlogh & le lac Tersfurde, la
marée court & Sud quart à l'Ouest & duNort quart à l'Est.

Entre Revera & Kyrlak au long de la coste, la marée
court Est & Ouest.

De l'Isle de Levise & Bairray, la marée court Est &
Ouest.

De Kylra jusques à Ardemurthe, par les Isles nommées
Egé Rum, Muke & Cannay, la marée court Est & Ouest.

D'Ardemurthe jusques à Comkil au long de la coste de
la Mule, Vulnay, Cardemburge, Col & Teray, la marée
court du Nord quart à l'Est, & du Sud quart à l'Ouest.

Dulac Quhabir, au long de la coste parmy les Isles de
Carneray, Luung, Coill, Scarbay, Dura, Oronsay & Cou-
laus, la marée court est, Nordest, & Ouest Sudouest.

Dedans la rade de l'Isle, la marée court Sud & Nord.

Entre l'Isle & la Mule de Kyntheir, la marée court Sud quart de Sudest & Nord quart Nordouest.

*Entrées & sorties de la marée, depuis la pointe de Dungenby
jusques à la Mule de Keinteir.*

En Pentlande Firth & les Isles d'Orknay, la Lune estant Sudest quart de Sud, il est pleine mer.

Entre Arquhytin & le Steir d'Assin, au Sud Sudest, il est pleine mer.

De Steyr d'Assin au lac Byrne & par le costé de Leuvis, la Lune estant au Sud quart de Sudest, il est pleine mer.

Du lac Byrne jusques à Kylarke & Kyrle, & au long de la coste de Skye, Vuist & Barray, la Lune estant au Sud, il est pleine mer.

De Ardémurthe au long de la coste de la Mule Coill. & Terray, la Lune estant au Sud quart de Sudouest, il est pleine mer.

De la Mule au long de la coste de Lorne & des Isles du Cauvay, Long, Ceuvil & Scarbay, il est pleine mer, la Lune estant au Sudouest quart au Sud.

En la rade de Yla, la Lune estant au Sudouest, il est pleine mer.

De Yla au long de la coste de Knapdel & Kyntheir jusques à la Mule de Quinteir la Lune estant au Sudouest, il est pleine mer.

*Courfes des marées depuis la Mule de Keinteir jusques à la Mule
de Gallounay.*

Entre la Mule de Kinteir & l'Isle de Rableyn, la marée court le Sudest & Nordouest.

De Kyntheir à la pointe d'Arglas la marée court Nord Nordest & Sud Sudouest.

A Sanday la marée court Sud Sudest & Nord Nord-Ouest.

De l'Isle de Sanday au long des costes d'Arren, Buit & Camradse, jusques à la bouche de la riviere de Clyd, la marée court Sud quart de Sudest, & Nord quart de Nord-Ouest.

De Sanday au lac Reyan & Gallouway, la marée court Sudest & Nordouest.

A la Mule de Gallouway la marée court Sud quart au Sudouest, & Nord quart au Nordest.

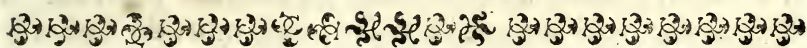
Entrées & sorties des marées depuis la Mule de Keinter au long de la coste de Karrik & Gallouway jusques au fleuve Solway.

A la Mule de Kynteir la Lune estant au Sudouest, il est pleine mer.

En la coste d'Arren & Buit au Sud, il est pleine mer.

A Vuruyne & Are, au long de la coste de Karrik, la Lune estant au Sud quart de Sudest il est pleine mer.

De la Mule de Gallouway au long de la coste, jusques à Solway, la Lune estant au Sud quart de Sudouest, il est pleine mer.



DES COURANS D'EAU

*qui se trouvent entre Malaca & la Chine,
au temps du Monson.*

CHAPITRE IV.



DEPUIS l'Isle Pulo Caton en la coste de Cambogia, jusques à Varella, au chemin qui conduit en Malaca, les courans ont leur cours violent vers le Sud. Depuis la mesme Isle l'espace de cinq lieues, ils ont un cours fort roide jusques à l'Isle Campello & au Golfe de Cochinchinne, quand l'on part de Malaca aux mois d'Octobre, Novembre, & Decembre, les

courans ont leurs cours au Nordouest, depuis le mois de mois de Janvier ils courent au Sudouest vers les bancs qui sont le long de la coste de Camboia.

Des marées de la coste de Malaca.

Depuis le havre de Patane qui est à l'Est de la coste de Malaca, jusques à l'Isle de Bintao pres du détroit de Singapura sous la ligne, les courans ont toujours leurs cours vers le Sud es mois de Novembre & Decembre.

Depuis Pulo Condor vis-à-vis du Havre de Camboia jusques à Pulo Timao au costé Oriental de la coste de Malaca, sçavoir quand on vient de la Chine au temps du Monson, ils ont leur cours vers l'Isle de Borneo, & venant au Sudouest ils prennent leur cours vers la coste de Pan du costé Oriental de Malaca.

Depuis Pulo Condor à Pulo Cefir, vis-à-vis la coste de Camboia, ils courent vers l'Est, & apres qu'on a Pulo Cefir, tenant le chemin de la Chine, ils courent vers la coste de Camboya.

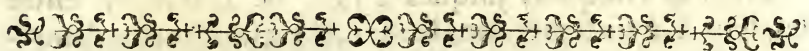
Depuis la fausse Varella distante seize lieuës de la vraye Varella en la coste de Camboia, ils courent vers l'Est, à sçavoir six lieuës loin de la coste, aux mois de Juillet & Aoust.

Au Monson des trois vents, c'est à dire du troisieme rumb, au temps qu'on fait le voyage de Malaca vers la Chine, ils prennent leur cours au Golfe de Pulo Catao vers l'Isle d'Aynao devers le Golfe de Cochinchinne jusques à la fin de Decembre, depuis Janvier ils commencent à courir vers les bancs qui sont vis-à-vis de la coste de Champa & de Camboia, à sçavoir de l'autre costé, & plus on avance dans l'année, ce mesme cours devient plus rapide.

Depuis le 28 Juillet jusques au quatrieme Aoust, lors que les vents soufflent de terre de l'Ouest & du Nordouest, & ceux de la mer devers l'Est Sudest & Nordest, arrive incontinent un calme, ce qui n'arrive qu'à 2 lieuës de la coste.

En passant l'Isle de Lequeo Piquero pour aller au pais de Bungo au Japon, les courans prennent leurs cours vers l'Est jusques à l'Isle de Tanaxuma. Depuis le 30 degré vers le Nord, quelque peu plus avant que la moitié du chemin du Japon, ils ont le cours vers le Nord jusques au Golfe de Nanquin, sçavoir au temps du Monlon des vents de Sud & Sudouest. En ce temps ils courent depuis Pulo Tayo qui est pres de l'Isle d'Anao vers le Sudest, jusques à l'Isle de Sanchoan, & aux Isles de Catao.

Au havre de Macao il y a haute marée à dix heures quarante minutes devant midy, le premier jour de la nouvelle Lune.



OBSERVATION DES DANGERS

Et écueils depuis le cap du Lezard en Angleterre, jusques à la mer Baltique.

CHAPITRE V.



U port de Phalmut il y a un rocher à l'entrée qu'il faut laisser à Babord en entrant.

Depuis Douvres jusques au cap de Soinet, la coste est dangereuse à cause des bancs du Godoïin & des Bracques, il y faut aller entre deux. La route est Nord Nordest, & Sud Sudouest, & faut aller par Marques.

Passé le cap de Toinet, tourne la coste Ouest & Ouest Nordouest jusques à la riviere de Londres, le passage est fort dangereux.

Du cap de Lezard jusques au cap Cornoüaille, la marée en la route est fausse, car elle fait quelquefois le tour au contraire.

Au cap de Cornoüaille qu'on appelle Longumeau, une lieue dans la mer est une roche appelée Pupuë qui est dangereuse.

Entre Londey & Caldey au milieu du Canal, il y a des roches nommées les calmes, c'est la Manche de S. George, fort dangereuse à cause des marées qui sortent hors leur cours.

Après avoir passé Bristou tourne la coste Ouest Nord-ouest, & à l'Ouest jusques à Marie Spirituelle, qui est une roche en la manche de Soijange.

Le banc de Maye dure 18 lieuës, il commence dès le banc du Hulin, & est tout le premier, à l'entrée de la manche du costé d'Irlande.

A la coste Occidentale d'Irlande il y a quantité de rochers qui paroissent sur l'eau.

Du cap Dicqueay jusques à l'Isle de Dalqueay entre les deux à deux lieuës dans la mer, il y a une roche dangereuse & couverte, il ne la faut point rencontrer hors le banc.

Entre Calais & Zelande la coste gist Est Ouest, fort dangereuse des bancs, & entre autres les bancs de Gravelines puis les bancs de Nieuport, le banc de Caraque, puis les bancs de l'Ecluse; à travers de Blanchbergues il y a un rocher, passé l'Ecluse l'on trouve les bancs de Zelande.

Toute la coste d'Hollande est dangereuse, à cause des bancs: depuis Gorre au delà de l'emboucheure du Rhin jusques au détroit du Dannemark, la coste est dangereuse à cause des bancs & des sablons.

La mer du Dannemark est dangereuse & va plus de cent lieuës vers l'Orient.

Entre la pointe de Lescaut & l'Isle de Lezor, distants l'un de l'autre sept lieuës, il y a une montagne de pierre cachée dans l'eau: C'est un écueil tres-dangereux appelé le Tingre, il se remarque par un tonneau qui flotte sur l'eau.

A trois lieuës de Lezor à main droite, est l'Isle de Trenot fort basse, & du costé de Sud Sudest de ladite Isle il y a un banc.

La route du passage du détroit de Belt est dangereuse
à cause

à cause que la mer y est peu profonde ; sçavoir entre l'isle de Funen appartenant aux Danois, & entre un bras de mer contenant deux lieues & approchant de Nieubourg, lequel passage on doit éviter pour trois raisons, la première à cause que la route est traversée par les isles de l'Oland, l'Angland, Falster, Femeren, Froo, Funen, Aurue & Bogue. La seconde, c'est que la mer y est peu profonde, & les Vaisseaux chargez courent fortune de s'échoüer. La troisième, c'est que la mer estant peu creuse, est sujette aux moindres vents pour les jeter à droit ou à gauche à travers ces isles. La coste de Finlande est dangereuse à cause des rochers, vers le Nord de l'isle de Bornhom sont les écueils.



OBSERVATION DES DANGERS de la mer Méditerranée.

CHAP. VI.

LE port de Palme en Catalogne a une roche à l'entre. Le golfe de Lyon y est dangereux, la mer y est perpetuellement agitée, elle y forme des grands tourbillons d'eau & des gouffres épouvantables, quand la mer y est fort tranquille, les Matelots le passent à force des rames.

Le golfe de Venise est dangereux.

Aux costes de Dalmatie les écueils y sont frequens.

Au port Olivero de Solti en Dalmatie il y a un rocher.

Proche de l'isle Melada il y a des écueils dangereux, cette isle appartient à la Republique de Raguse.

La porte des bouches de Stagno fort dangereuse à cause des tourmentes, elle appartient à ceux de Raguse.

La coste de Raguse est remplie de rochers.



DECLARATION DES PRINCIPALX écueils, bancs & rochers, depuis la coste de France Septentrionale, iusques à la ligne.

CHAPITRE VII.



A riviere de Seine est dangereuse, à son entrée il y a un rocher nommé le Ratier qu'il faut éviter, la marée y est fort rapide.

Depuis la riviere de Cean qui divise la basse Normandie d'avec la Bretagne, prend la coste au Nord-ouest jusques apres avoir passé le cap de la Hougue, car en cette coste il y a des bancs une lieuë en la mer.

Depuis le cap de Billafret jusques au cap du Four, tourne la coste à l'Ouest & l'Ouest Sudouest, car il y a quantité de rochers & isles.

Inchantes est une isle scituée à 49 degrez 20 minutes, elle est dangereuse environ une lieuë dans la mer, à cause des roches qu'on nomme les Boulines.

Le Sein est une isle scituée sur les 48 degrez 20 minutes, tout autour elle est pleine de dangers.

De Ras à Groye la coste est dangereuse à cause des rochers, sa coste est scituée à l'Est & Ouest.

Proche Belle-isle, entre l'isle de Groye & la terre, il y a un rocher qu'il faut éviter.

Depuis le Ras de Fonteneau jusques à la riviere de Nantes, vire la coste à l'Ouest à cause des roches.

A l'entrée de la riviere de Loire il y a plusieurs bancs & roches.

A la sortie de l'isle de Ré du costé de l'Ouest Nordouest, il y a des roches nommées les balcines, & vont trois lieuës dans la mer.

A l'entrée de la riviere de Bourdeaux il y a des endroits

dangereux à cause des bancs qui vont 4 ou 5 lieues dans la mer, qu'on nomme les Asnes de Bordeaux.

Le Passage est un port en Biscaye, il a une roche au milieu qu'il faut éviter.

Entre la Coulogne & Cizarque en Biscaye il y a dix rochers une lieue dans la mer nommez Mallepicques.

Au port de Mongie il y a des rochers au milieu du havre, mais l'on entre par des côtes où il y a des marques.

A l'entrée du port Daurofle se trouve une isle où il y a plusieurs roches, & au long de la coste en tirant vers le cap Finis-terre, il y a quelques dangers.

L'entrée de la riviere de Mino scituée à 42 degrez 15 min. dans le Portugal, a deux entrées du costé du Nord & du costé du Sud, qui est dangereuse à ceux qui ne la savent naviger.

L'entrée de la riviere de Davero en Portugal est dangereuse à cause de beaucoup de roches.

La Berlinque est une isle en Portugal où il y a beaucoup de roches dangereuses.

La riviere de Taio en Portugal est fort dangereuse à celui qui ne sçait point le passage, car il y a plusieurs bancs & roches.

A l'entrée de Calis du costé de l'isle est la roche de la Truie, en entrant faut la laisser à Stribor.

L'entrée du port de sainte Marie est dangereuse au vent de Sudest.

A l'entrée du détroit de Gibraltar il y a une roche environ demie lieue dans la mer, l'on passe entre la roche & la terre sur les 36 degrez.

En Guinée les Abroilhos sont fort dangereuses & difficiles à passer à cause des écueils, elles durent en longueur 70 lieues, elles sont scituées en longitude à 346 degrez & demy, & en latitude Sud trois degrez.

Il est tres dangereux de passer entre les isles Maldives où il n'y a que bancs & rochers, & on en doit fuir ces bancs à cent lieues si l'on peut.

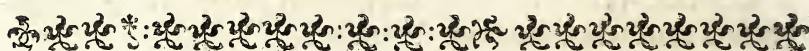
L'isle de Malieut. à trente-cinq lieues de Maldives,

est environnée de bancs tres-dangereux.

Pour aller aux Molucques on entre par trois canaux qui durent 20 lieues, & prenant un plus du Nord que du Nor-est, on passe la pointe des Molucques, où il faut sonder, & alors qu'on trouve sept brasses d'eau, ou court à l'Est pour y aller, jusques au rencontre de deux isles, dont la plus grande est laissée à Babort & l'autre à Stribor: Il faut prendre garde à la plus grande car elle est dangereuse, & l'on va à l'Est Sudest jusques à se mettre sous la ligne pour gagner les quatre isles du Clou, auxquelles l'on n'y doit aller que de jour à cause des sables & des rochers.

De la Chine au Cartar la coste est fort dangereuse, car à la mer de la Chine y a quantité de bancs & roches.

Sur la riviere de Jave il y a un banc de sable qui dure deux lieues dans la mer, jusques à la riviere de Begny.



OBSERVATION DES DANGERS

*en la mer des Indes Occidentales ou Orientales ,
dans leur route depuis le Cap verd.*

CHAP. VIII.



TROIS ou quatre degrez de l'Equateur l'inconstance des vents transporte les Vaisseaux tantost à l'Est, tantost à l'Ouest, & tantost au Nord.

Au port d'Arquin aux Portugais, il y a des bancs qui entrent vingt lieues dans la mer.

Depuis onze degrez jusques à neuf est le Royaume de Mandingo, en sa coste il y a une riviere navigable, au travers de laquelle il y a plusieurs isles, bancs & roches qui tiennent jusques à la riviere de Palme.

Depuis neuf degrez jusques à 8 est la coste du Royaume des Jaloffes, cette coste est pleine d'écueils.

Depuis 8 degrez jusques à 6 le long de la coste des Nei-

gres, sont les bancs de sainte Anne qui durent 15 lieües dans la mer en sept degrez & demi, pour reconnoistre ces bancs au costé de la coste de l'Est on void trois isles assez hautes où il n'y a que des rochers où on va quand il est pleine mer, pour se pourvoir d'eau douce à une fontaine qui est au pied d'une pierre, en la plus haute des isles pres de la mer.

De la riviere du Jonc jusques à la riviere de Pestoe, navigeant 14 lieües, la coste est couverte des roches, le cap de la riviere de Pestoe se remarque aux grands arbres & roches qui avancent en la mer.

Du cap de la riviere de Pestoe jusques au cap de Palme, la coste est dangereuse de roches, car à un quart de lieüe de la riviere de Cagade, y a une roche couverte du costé de Sudest où on void des sablons en maniere d'anse.

La riviere de Voulte à 60 lieües au delà de S. George de la Mine en la Guinée, est dangereuse, & faut ancrer trois lieües en la mer.

Au Nort du cap saint Jean est l'isle de Fernauduport, on n'y va que rarement à cause que sa coste est pleine de bancs où il y a des endroits fort dangereux, les courans de l'eau y sont fort rapides jusques à quinze lieües en la mer; c'est pour cela qu'on va à un degré de la ligne vers le Nord, pour marque du lieu c'est que la terre est plus haute, où il fait un cap à un degré, faut mettre l'ancre en l'anse, sans se fier aux gens de ce pais qui vous trahissent.

Au port de Carpunt aux Terres neuves il y a deux entrées, l'une du costé de l'Est & l'autre du costé de Sud, il faut prendre garde du costé de l'Est à cause de plusieurs bancs, il faut aller à l'entour de l'isle vers l'Ouest de la longueur d'un demi cable, puis prendre vers le Sud au port de Blanc-sablon vers le Sudouest, l'on void durant trois lieües un banc qui paroist sur l'eau.

Le golfe de S. Lunaire vers les Terres neuves, il est environné de sablons & lieux bas durant dix lieües.

A la riviere de S. Laurens sur le 51 deg. 20 min. apres le cap de Montmorency on trouve beaucoup de rochers & écueils.

Passé le cap de Tienot les terres sont basses & environnées

de sablons , à 4 ou 5 lieües en la mer il y a plusieurs bancs dangereux.

A l'isle sainte Marthe à une lieüe & demie dans la mer, il y a un écueil dangereux ou un banc entre sainte Marthe & le cap S. Germain.

Le long de la coste du havre S. Nicolas est fort dangereux, elle est pleine de bancs ou fables.

Au travers des sept isles rondes plus de deux lieües dans la mer, il y a plusieurs bancs de sablons fort dangereux.

A l'entrée de la riviere sainte Marguerite il y a un banc de sable.

Le port de Lesquemin est environné de rochers.

Du havre S. Esprit jusques aux isles S. Pierre, la coste est dangereuse en l'Est-Sudest, & l'Ouest Nordouest depuis 2 jusques à quatre lieües en la mer.

La riviere S. Jean , son entrée est dangereuse à qui ne sçait point éviter les rochers , qui ne paroissent pas lors qu'il est basse mer, à laquelle entrée apres avoir fait une lieüe, l'on trouve un saut effroyable lors que la marée est basse.

La coste depuis le cap de Lepogonsalves jusques à Manicongo est dangereuse.

La coste d'Angola jusques au cap de bonne Esperance est dangereuse.

A Soffalla hors la coste de la mer au Sudest, il y a beaucoup de bancs & roches qui durent 14 ou quinze lieües.

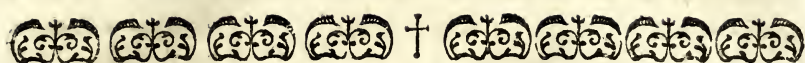
La coste de l'isle est fort dangereuse , notamment du costé de Sud & de Sudest, à l'entour il y a plusieurs bancs jusques dans la mer à plus de trente lieües.

La coste depuis Soffalle jusques a Mombase est dangereuse de bancs & de roches.

Depuis Dermouze jusques à Cambaye, la coste est fort dangereuse en quelques endroits.

Le détroit de Cambaye est aussi dangereux.

De la mer de Bengala jusques à Malaca, la coste est fort dangereuse de bancs, roches & isles.



*TABLE DES LONGITVDES
& latitudes de principaux Ports, Isles &
Caps de l'Europe, Asie, Affrique, &
Amerique.*

CHAPITRE IX.

		Longi- tude.	Lati- tude.
		D. M.	D. M.
<i>EUROPE.</i>	L'emboucheure de la ri- viere d'Oby.	99	71 0
	Détroit de Veygats.	87	70 20
	L'Isle Colgoy.	76	69 10
	Le Cap Candenoës.	72	68 46
<i>MOSCOV.</i>	S. Michel Archange sur la Duvine.	67	64 50
<i>Mer blanche.</i>	S. Nicolas.	66	64
	Cap de Catnoës.	63	65 45
	Ombay.	60	66 45
<i>Lapponie.</i>	Cap. Orlogotias.	68	67 30
	Suuetenes.	66	68 35
	Kola.	59	69 45
	Cap Domestnes.	54	70 35
	Vardhuys.	53 10	70 40
<i>Fimmurchie.</i>	Nortkap.	49 45	71 30
<i>Mer de Nor- vege.</i>	Isle Maestron.	32 30	67 40
	Dronthem.	32 44	64 30
<i>Norvege.</i>	Gryp.	28	64
	Stoppels.	27	63 28
	Stads.	26 15	63 5

		Longi- tude.	Lati- tude.
	Berghen.	26 30	61 10
	Stafanger.	28 10	60
	Cap de Lindesnes.	29 30	58 45
	Christianfant.		
	Mardou.	30 50	58 22
	Languesunt.	31 30	58 50
	Frigeristad.	32 40	59 58
	Maelstrand.	33 25	58 20
Gotie.	Bahus.	34 40	58 16
	Consbach.	34 40	57 54
	I. Malefond.	34 20	57 45
Mer Baltique.	Elfenor au détroit de Sund.	34 45	56 45
Zelande.	Helsingbourg au détroit de Sund.	34 50	56 50
Suede.	Stokolme Capitale.	41	59 12
Dannemark.	Copenhaguen Capitale.	34 46	56 25
Suede.	I. Mone.	34 45	55 35
	I. Bornholm.	37 30	55 10
Gotie.	Calmar.	39	57
Suede.	I. Aland.	42	60 10
Finlande.	Abo.	44 40	61
	Vibourg.	52 45	60 50
Livonie.	Narva.	52 45	59
	Revel.	49 30	59 30
	Riga.	47 30	56 50
	Visby en l'isle de Gotland.	41 20	57 45
Curlande.	Memmel.	45 21	55 30
Prusse.	Konisberg.	44	55
	Dantzic.	42 16	54 23
Pomeranie.	Colberg.	40	54 28
	Gripswald.	38 30	54 16
	I. Eugen.	38 0	54 35
	Straßunt.	37 30	54 30
	Rostok.		

		Longi- tude.	Lati- tude.
<i>Mekelbourg.</i>	Rostok.	34 50	54 10
<i>DANEM.</i>	Vismar.	33 50	54 20
<i>Holstein.</i>	Lubeck.	33	54 20
	I. Femeren.	33	55 20
	Kiel.	32 15	54 30
	Ekelenfort.	32	54 40
	I. Laland.	33 15	55 30
	I. Langeland.	32 50	55 40
	I. Zelande.	33	56
	I. Fionie.	32 50	56
	Détroit de Belt.	32 40	56
<i>Inland en</i>	Flensbourg.	31 30	55 15
<i>Danemark.</i>	Arhusen.	31 30	57
	Alborg.	31 10	57 35
<i>Holface ou</i>	Hambourg.	31 30	53 55
<i>basse Saxe.</i>	Oldembourg.	29 30	54 23
	Heiligeland.	30 40	55 25
<i>Mer d'Alle-</i>	L'emboucheure de Vefer.	29 32	54
<i>magne.</i>	Emden.	28 26	53 25
<i>Vvestphalie.</i>	I. Scheling.	26 15	53 35
<i>Frife.</i>	Harlingen.	26 35	53 22
<i>Hollande.</i>	Staveren.	26 32	54
<i>Mer de Zui-</i>	Campen.	27 7	52 42
<i>derzée.</i>	Amsterdam.	26	52 28
	Enchuisen.	26 24	52 49
	Le Texel.	26	53 15
	La Brille.	25 15	51 55
<i>Zelande.</i>	Mildebourg.	24 51	51 32
	Flessingue.	24 48	51 31
<i>Flandres.</i>	Anvers.	25 37	51 15
	Ostende.	24 7	51 20
	Nieuport.	23 54	51 13
	Dunkerque.	23 31	51 7

		Longi- tudes.	Lati- tude.
ANGLE- TERRE.	Gravelines.	23 17	51 4
	Douvres.	22 30	51 20
	Londres Capitale.	21 30	51 32
	Yarmouth.	22 40	52
	Flamburg.	20 50	54 15
	Scharenbourg.	20 34	54 12
	Barvich.	19	55 47
	S. André.	18 10	56 40
	Aberdon.	19 20	57 20
	Boquenes.	19 48	57 50
ECOSSE.]	Dornok.	17 15	58 9
	Le bout Meridional de l'isle de Fero.	23 0	61 15
	Son bout Septentrional.	22 50	62 10
	Le bout Meridional de l'isle d'Hilland.	21 20	60 48
	Son bout Septentrional.	21	60 45
	I. Hebudés.	13	58 30
	I. Davides.	15 18	52 10
	Milford.	15 10	53 50
	Bristou.	18 10	51 30
	Dublin Capitale d'Irlan- de.	14 40	54 25
Mer d'Irlan- de. Angle- terre Occi- dentale.	Vexfort.	14 40	53 25
	Vaterfort.	13 24	52 54
	Cork.	12 5	52 20
	Les Sorlingues.	11	50 40
	Le Cap de Lezart.	14 30	50 25
	Plymouth.	16 20	50 20
	I. Vvicht.	19	50 20
	Calais.	23 1	51 1
	La Tour d'ordre.	22 46	50 48
	Bologne.	22 30	50
FRANCE.			
Picardie.			

		Longi- tude.	Lati- tude.
<i>Normandie.</i>	Dieppe.	22 30	50
	S. Valeri en Caux.	22 0	49 54
	Fecamp.	21 38	49 49
	Honfleur.	21 28	49 28
	Harfleur.	21 27	49 37
<i>Angleterre.</i>	Le Havre de Grace.	21 30	49 38
	Bevesier.	20 46	50 54
	Portlant.	18 36	50 24
<i>Normandie.</i>	Le Cap de Barfieu.	19 38	49 41
	Le Cap de Hogue.	18 58	49 42
	Ornay.	18 31	49 44
	Casquet.	18 18	49 42
	Garnezey.	18 20	49 24
<i>Bretagne.</i>	Jarfev.	18 46	49 15
	S. Malo.	18 10	48 40
	Brest.	15 19	48
	Blaver.	16 44	47 12
	Le Four.	16	48 38
	Ouessant.	15 50	48 27
	Seims.	15 58	47 54
	Belle-Isle.	16	47 70
	L'Isle-Dieu.	18 55	46 42
	Rochefort.		
<i>Poitou.</i>	La Rochelle.	20 23	46 33
	L'Isle de Ré.	19 48	46 23
	Oleron.	20 18	46 6
	Le Broüage.	20 48	46 0
	La bouche de la Garone.	20	45 30
	La bouche de la riviere de	18 38	43 40
	Bayonne, dite Ladour.		
<i>ESPAGNE.</i>	S. Jean de Lus.	18 18	43 40
	S. Sebastien.	18	43 50
<i>Biscaye.</i>	Le Cap Figuer.	17 50	43 30

		Longi- tude.	Lati- tude.
	Le Cap Machicao.	16 50	43 48
	Cap de Pinez.	13 22	43 54
<i>Asturie.</i>	L'Isle saint Cyprien.	13 40	43 48
<i>Galice.</i>	Le Cap Ortegal.	10 30	44 3
	Le Cap de Prior.	9 48	43 48
	Le Cap de Fine-terre.	8 28	43 12
	Le Cap Montegue.	8 26	39 34
	Le Cap Roux ou Roxent.	8 22	38 56
<i>PORTUG.</i>	Lisbonne Capitale.	9 0	39 2
<i>ESPAGNE.</i>	Le Cap S. Vincent.	8 51	37 6
<i>Algarue.</i>	Cadis.	12 0	36 41
<i>Andalousie.</i>	Le Cap Trasfalgar.	12 17	36 10
	Gibraltar.	12 37	36 7
	Le milieu du détroit.	12 10	35 53
<i>Grenade.</i>	Malaga.	15 30	36 48
	Cap de Gate.	17 36	36 45
<i>Murcie.</i>	Carthagene.	18 40	37 50
	Cap de Palos.	19	37 40
<i>Valence.</i>	Alicant.	19 20	38 48
	Cap Martin.	20	39 10
	Valence.	19 20	39 52
	I. Ivice.	21	38 30
	I. Majorque.	22 30	39 10
	I. Minorque.	23	39 30
<i>Catalogne.</i>	Tarragone.	21 20	41 18
	Barcelone.	22 35	41 30
	Cap de Creus.	23 50	41 50
<i>FRANCE.</i>	Collioure.	23 40	42 25
<i>Roussillon.</i>	Leucate.	23 35	42 35
<i>Languedoc.</i>	Narbonne.	24	42 58
	Agde.	24 10	42 55
	Cap de Cette	24 35	42 48
	Bouche du Rhosne.	25 30	42 40

		Longi- tude.	Lati- tude.
<i>Provence.</i>	Marseille.	26 42	43 20
	Toulon.	27	42 35
	Frejus.	28 30	42 50
<i>ITALIE.</i>	Nice.	29 3	43 20
<i>Gennes.</i>	Savonne.	29 25	43 48
	Gennes.	31	44
	Porto-Venere.	32 20	43 40
<i>Toscane.</i>	Pise.	33	43 5
	Livorne.	33	42 56
	Piombino.	33 35	42 20
	Porto-Ercole.	34 38	41 50
<i>Naples.</i>	Gaiette.	37 30	41 25
	Naples.	38 15	40 48
	Amalphi.	38 35	40 40
	Cap de Palenuro.	39 15	40 45
<i>Sicile.</i>	Messine.	39 50	37 54
	Palerme.	36 52	37 20
	Cap de Gallo.	36 30	37 30
	Cap de Fer.	36 5	36 25
	Cap Passaro.	39 35	35 50
	Catane.	39 15	37 5
<i>Naples.</i>	Reggio.	40	37 50
	Cap della Colonne.	41 40	38 58
	Tarente.	41 30	40 38
	Sainte Marie.	42 36	39 50
<i>Golfe de Ve-</i>	Otrante.	42 45	40 12
<i>nise.</i>	Barri.	41	41 12
<i>Republique.</i>	Venise.	3 55	45 22
<i>Dalmatie.</i>	Pola.	37 25	40 50
	Zara.	35 33	44 34
	Sebenico.	40 20	44 12
<i>Republique.</i>	Raguse.	42 50	42 58
	Catara.	43 45	42 32

		Longi- tude.	Lati- tude.
	Durazzo.	44 20	41 25
	I. de Corfou.	44 30	39 20
	I. de Cefalonie.	46	37
	I. de Zante.	46 25	36 30
	L'Arcadia.	47 15	35 30
	Modon.	48 34	38
<i>L'Archipel.</i>	Cap Metapan.	49 25	34 50
<i>ASIE.</i>	Negrepont.	51	38 30
	Smyrne.	57 26	38 36
	Ephese.	57 30	37 30
	Halicarnasse.	57 48	36 10
<i>EUROPE.</i>	Constantinople Capitale.	56	44
	I. de Rhodes.	58	36
<i>Asie.</i>	Isle de Cypre.		
	Cap de la Gate.	58 40	34 50
	Salina.	59 30	35 32
<i>Isle de Candie.</i>	Famagouste.	60 5	35 50
<i>Europe.</i>	Candie.	53 30	34 40
	La Canée.	51 35	34 35
<i>Asie.</i>	Alexandrette.	68 56	37 10
<i>Sourie.</i>	Tripoli.	67	34 45
<i>Palestine.</i>	Tyr.	66 20	33 40
	Sebaste.	65 30	32 48
	Jope.	65 22	32 12
	Jaffa.	65	32
	Gaza.	64 40	31 55
<i>Agypte.</i>	Iamnies.	65 25	31 50
<i>Affrique.</i>	Damiette.	63 26	31 20
	Rossette.	61 40	31 10
	Alexandrie.	60 30	31
<i>Barbarie.</i>	Tripoli.	37	30
	Cap de Bone.	34 30	34
	Tunis.	33	33 10

	Longi- tude.	Lati- tude.
Alger.	24 50	33 55
Ceuta.	14	35 30
L'Arache.	12 30	35 40
Salé.	12 30	34
Le Cap Spartel.	12 10	35 38
Le Cap de Cantin.	9 20	32 31
L'Isle Mogodor.	8 55	31 7
Le Cap de Geer.	8 21	30 9
Le Cap de Subu.	6 50	27 33
Le Cap de Bajador.	3 53	26 3
Les Isles Canarie.	2 9	27 33
Madere.	0 52	32 15
Porto-santo.	2 28	33 0
Alegance.	4 50	28 45
Lancerote.	4 40	28 30
Fort-avanture.	4 6	27 40
L'Isle Sauvage.	1 46	29 48
Teneriffe.	1 30	28 0
L'Isle Gomere.	0 50	27 51
L'Isle de Palme.	0 10	28 37
L'Isle de fer.	0 0	27 30
Le Cap blanc.	0 32	20 33
Barra de Senega.	2 10	15 4
Le Cap verd.	0 29	14 37
L'Isle de sel.	354 55	17 1
L'Isle Bonneveüe.	354 52	16 12
L'Isle de May.	354 34	15 20
L'Isle S. Iacques.	353 35	15 28
L'Isle de Feu.	353 11	14 44
L'Isle Brava.	352 50	14 35
L'Isle saint Nicolas.	353 17	16 37
L'Isle sainte Luce.	353 1	16 54
L'Isle S. Vincent.	352 0	16 42

Nigritie.

		Longi- tude.	Lati- tude.
	L'Isle S. Antoine.	351 42	17 7
	Cap sainte Marie.	12 34	12 54
	Le Cap Vega.	5 8	9 18
	L'Isle sainte Anne.	6 32	6 50
Guinée.	Cap de Nom.		
	Cap de Monte.	8 0	6 6
	Cap de Palmes.	11 38	4 12
	Cap de trois pointes.	17 30	4 12
	Les Aïlores. Isle S. Michel.	352 50	37 54
	L'Isle sainte Marie.	353 2	37 0
	L'Isle Tercere.	351 28	38 56
	L'Isle S. George.	350 48	38 58
	L'Isle Gracieuse.	350 26	39 18
	L'Isle Pic.	350 18	38 36
	L'Isle Fayel.	349 35	38 45
	L'Isle Flores.	347 8	39 33
	L'Isle Coruo.	347 8	39 48
	L'Isle verte.	352 0	44 54
Amerique.	Le banc Jacquet.	339 8	46 36
	Le grand banc à l'Est.	333 44	45 24
	La pointe du Nord.	334 43	49 54
	La pointe du Sud.	330 0	41 32
	Le milieu du grand banc.	332 50	45 42
	La pointe du Ouest.	328 20	45 41
	Le banc à vent au milieu.	326 50	45 24
Isle de Terre neuve.	Cap de Ras en l'Isle Terre neuve.	330 0	46 34
	Cap de Raye en Terre neuve.	324 0	47 6
	Cap de Grat en Terre neuve.	326 50	50 59
	L'Isle aux Bacaux.	329 25	48 12
Canada.	Le Banquerel.	324 50	44 36
	L'Isle		

	Longi- tude.	Lati- tude.
L'isle de Sable.	324 20	43 35
L'isle de l'Assomption au Sud.	322 12	48 54
Le bout du Nord de l'As- sompion.	321 12	50 12
Gachpe.	320 11	49 0
L'isle Bonaventure.	320 10	48 36
L'isle percée.	320 6	48 48
Les isles Magdeleines.	321 20	46 51
L'isle S. Jean.	319 55	46 42
Le Cap S. Laurens.	323 29	46 51
Le Cap S. Louis.	320 55	45 30
Le Cap Sable.	315 45	43 27
Le Cap fourchu.	315 55	44 6
Le Cap Malbare.	309 50	40 51
Le Cap Charles.	302 28	37 11
Le Cap Henry.	302 8	36 54
Le Cap Offaire.	300 7	32 29
Le Cap de la Floride.	294 5	25 18
L'isle Bahama.	295 40	27 18
L'Ouest de Lucayone- que.	297 50	27 30
L'Est de Lucayoneque.	299 42	27 30
L'Ouest de Cygatee.	300 25	27 9
L'Est de Cygatee.	302 22	27 9
L'isle Ganima.	303 12	25 54
L'isle Yuma.	302 45	24 40
L'isle Triangulo.	304 0	24 35
L'isle Samana.	304 18	24 0
L'isle Mayagana.	304 32	32 2
L'isle Yumeto.	302 54	23 54
Cap S. Antoine en l'isle de Cuba.	290 0	21 52

	Longi- tude.	Lari- tude.
Le milieu de Cuba.	296 25	21 33
Capmaizo en l'isle de Cuba	302 52	20 30
La pointe de l'Ouest de la Jamaïque.	297 18	18 1
Le bout de l'Est de la Jam.	300 18	18 10
Le Cap Tiburon à S. Do- mingue.	301 36	18 10
Le Cap S. Nicolas à saint Domingue.	303 15	20 19
Le Cap François à S. Do- mingue.	308 10	20 15
Le Cap Engamo à S. Dom.	309 44	18 40
I. Saona, la pointe de l'Est.	309 42	17 50
<i>Isles, Antilles</i> L'isle Puertorico au Cap la Beca.	312 48	18 30
L'isle Antgada.	314 10	19 0
La Sombrete.	315 33	19 28
L'Anguille.	315 42	18 51
S. Martin.	315 41	18 21
I. a Barbade.	317 35	17 36
S. Barrhelemi.	316 14	17 29
Sainte Croix.	313 20	17 40
S. Christophe.	315 29	17 5
I d'Aves ou des Oyseaux.	315 54	15 50
Montferat.	316 3	16 16
Lantigue.	317 0	16 40
La Descade.	317 40	16 16
La Gardeloupe.	316 40	15 54
<i>Isles Caribes</i> La Martinique.	317 52	14 29
La Dominique.	316 30	14 42
La Marigalante.	316 56	15 18
La Barboude.	319 16	13 28
Sainte Luce.	317 7	13 23

	Longi- tude.	Lati- tude.
S. Vincent.	317 8	12 50
Bekia, isle.	317 7	12 12
La Grenade.	316 30	11 22
Le Tabago.	318 26	11 0
<i>Castille d'or.</i> La pointe de l'Est de la Trinité.	318 21	10 20
La Marguerite.	314 0	10 50
L'isle Blanco.	313 14	11 30
Lorchille.	312 5	11 9
L'isle d'Aves.	310 56	11 36
Buenaire.	310 11	11 54
Curaçao.	308 40	12 11
Aruba.	307 49	12 17
Isle saint André.	295 35	13 6
Isle sainte Catherine.	295 26	14 4
Le Cap Camaron.	290 31	16 0
Le Cap gracios à Dieu.	293 38	14 12
Le Cap Aguia.	302 53	11 40
Le Cap la Vella.	305 50	12 34
Le Cap Conquiboccoa.	307 0	12 30
Le Cap Jean Branco.	311 34	9 18
Le Cap d'Orange.	326 56	4 1
Cap de Nord ou Caborace.	328 32	1 56
<i>Floride.</i> S. Augustin.	292	29 50
<i>Golfe Mexi-</i> Canal de Bahama.	292	24
<i>que.</i> la riviere du S. Esprit.	291	30 30
Panuco.	270	23 20
Vera Crux.	275	19 10
S. Jean d'Ulna.	275 50	19
<i>Castille d'or.</i> Truxillo.	287 30	15 15
<i>Mer du Nord.</i> Porto belo.	294	10
Carthagene.	300	10 12
Riviere de sainte Marthe.	302	11 15

		Longi- tude.	Lati- tude.
<i>Amerique Meridionale, Bresil.</i>	Bouche des Amazones.	328	0 Sud.
	Maragnan.	335	2 30
	Siara.	339 55	2 30
	I. Abroilho.	350 30	3 30
	Paraiba.	348 30	7 15
	I. Tamaraca.	349	7 40
	Calvo.	348 30	9 30
	Seregippe.	346 30	10 30
	Baye de todos los Santos.	345 30	12 40
	Porto Seguro.	345 30	16 38
	Spiritu Santo.	345	20
	Cap Frio.	344	23 30
	Riviere de Janeiro, ou de Ganabara.	343	22
	Baye de S. Vincent.	340	23 50
	Ile Quemadas.	339	25 10
	Riviere de S. François.	339	27
	Riviere grande.	335	31
	Ile de Castillos.	328	35
	Riviere de la Plata.	325	36
<i>Costes Magel- laniques.</i>	Cap S. Antoine.	326	36 40
	Baye de S. Julien.	309	49
	Détroit de Magellant vers l'Est.	305	51 30
	Détroit de le Maire vers l'Est.	310	54
	Cap de la Victoire.	295	52 30
<i>Chily.</i>	Port saint Domingo.	289 55	44 2
	Valdivia.	297	47
	Ile de Jean Fernando.	292 30	330 30
	Ile de saint Ambroise.	292 30	26 30
<i>Le Perou.</i>	Copayapo.	300 50	75 30
	Cap de Sangaland.	297 30	15

		Longi- tude.	Lat- tude.
	Lima.	296 50	12 30
	Berneio.	295 30	9 55
	Truxillo.	295	7 30
	Tangora.	293	5 30
	Cap de sainte Heleine.	292	1 30
<i>La nouvelle Espagne.</i>	Porto-Veio.	292	0 55
	Cap del Passao.	291 50	0
	Cap de saint François.	292	1
	Quemado.	295 40	5 20
	De Pinas.	296	6 58
	Panama.	295	8 40
	Ile de Cocos.	285	5 20
<i>Nouvelle A- merique.</i>	Ile de sainte Marthe.	292	7 45
	Golfe des Salins.	288	9
	Port de Veles.	286	9 40
	Acaxulta.	281	13
	S. Antoine.	261	19
	Cap de saint Lucas.	257	23
<i>Mer Vermeio</i>	Riviere del Norte.	254	29 50
	Santa Clara.	253 30	32 30
	Détroit d'Anian.	240	44
	Cap Blanco.	232	42
	S. Barthelemi.	247	29 40
<i>En Affrique, Nigritie au Roy de Tombut</i>	Riviere de Senega ou de Niger.	3	16
	Riviere des huistres.	4 30	13 20
	Riviere grande.	5	11
	Buguba.	6 10	11 30
	Riviere du Pot.	6 15	10
<i>Guinée. Mer de Guinée.</i>	Ile des Idoles.		9 30
	Riviere des Pescadores.	6 30	9 20
	Riviere de Serra Liona.	9	8 25

		Longi- tude.	Lati- tude.
<i>Benin.</i>	S. George de la Mine.	21 30	5
	Cap Formoso.	29	4
	Riviere de Calabari.	31	40
	Riviere de Iestre.		
	Isle de Fernando Po.	33 30	3 30
<i>Mer de Congo.</i>	Riviere des Camarones.	33 20	4
	Isle du Prince.	32 30	1 30
	Isle de saint Thomas.	30 30	0 30
	Cap de Lopo Gonçaves.	32	1 Sud
	Cap de Caterina.	33	2
<i>Aethiopie.</i>	Rade de la Juifue.	35 10	5
	Rivage de S. Dominique.	35 20	6
	Riviere de Congo.	36 10	9 25
	Riviere d'Angola.	36 40	10 0
	Cap Ledo.	36 30	10 32
<i>Angola.</i>	Riviere de saint Lazare.	37	11
	Cap des Loups.	38	12 20
	L'isle de l'Ascension.	10	8 28
	L'isle sainte Heleine.	17 20	16
	L'isle de Toïstan de Cunha	12	34
<i>Caffres.</i>	Cap de bonne Esperance.	44	34 30
	Cap des Aiguilles.	45 30	35
	Le Cap do Infante.		
	Le Cap de Vaquas.		34 30
	Cap de saint Bras.		34 15
	Cap Tailhado.		34
	La pointe del Gada.		34 45
	Cap des Arciffes ou des rochers.		33 20
	Cap des Tranchées.	54 55	33 0
	Riviere de Natal.	55	31 0
	Ponta de Pequenia.	57	28 25
	Cap de Fumos.	61	27 20

		Longi- tude.	Lati- tude.
<i>Monomatapa.</i>	Cap des Courans.	65	25 30
	Riviere de Zambere.	64	21 40
	Ile de Bourbon.	82	22
	Riviere de Cefale.	94 30	20
	Ile de Diego Rodrigue.	87 40	19 55
	Riviere des bons signes.	68	17 45
	Le milieu Occidental de la riviere de Madagascar.	75	18 40
	Son bout au Nord, qui est le Cap de S. Sebastien.	80	19 50
	Son bout au Sud, appelle le Cap de sainte Marie.	72 30	25 30
	Ile de saint Brandon.	91 40	17 15
<i>Zanguebar.</i>	Ile de Jean de Nova.	10	16 30
	Mozambique.	68	14 45
	I. d'Angona.	67	16 40
	I. de Nangazia.		12
	I. de Comoro.	72 30	11 40
	Cap del Gado.	69 30	10 0
	Quiloa.	67 20	9
	I. de Monfia.	70	7 20
	I. des sept Irmanas.	90	3 50
	I. de l'Admirante.	85	3 50
	Mombaze.	69 30	4 25
	Melinde.	70	2 24
	Pata.	71 30	1
<i>Caïen.</i>			NORD
	Bararboa.	73 30	0 55
	Brava.	75 20	2
	Magadoxo.	76 15	2 30
	Dap de Gadarfuy.	84	11 40
<i>Egypte.</i>	l'isle de Zocotora.	87 30	12 55
	Mera.	80	11

		Longi- tude.	Lati- tude.
	Zeila.	76 15	11 10
	I. d'Alaca.	74	15
<i>Asie.</i>	Ile de Souaquen.	69	18 15
	Gyda.	70 15	20 28
	Ile de Zeylan.	74	15
	Ile de Camaran.	75	15
<i>Arabie.</i>	Adem.	80	13 20
	Dolfar.	87 30	16
	Ile de Curia Maria.	92 10	17
	Isles Quemados.		16
	Ile de Mazira.	94	20
	Cap Raz Algare.	97	22
	Mascate.	94	23 25
	Orfacan.	93	24 28
	Cap Masfandaon.	92 30	26 30
	I. d'Ormus.	92 24	27
<i>Golfe de Perse.</i>	I. Baharem.	85	26 20
	I. Queximi.	84 30	28
	Balfora au bout du golfe.	82 30	30 30
	Cap de Jasques.	95	25 30
<i>Les Indes de</i>	La Bouche de l'Inde.	108	24 30
<i>deçà le Gange.</i>	Diu.	112	21
<i>Le grand</i>	Cambaye dans son golfe.	114	22 40
<i>Mogol.</i>	Surate.	114	21 40
<i>Decan.</i>	Chaul.	113 50	18 50
	Dabul.	112 50	17 40
<i>Malabar.</i>	Goa.	113	15 35
	Calicut.	114	10 50
	Cochin.	115	20 10
<i>Coste de Coro-</i>	Cap de Comorin.	116	8 12
<i>mandel,</i>	Colombo en l'isle de Cey-	118	7 5
	lan.		
	Punta de Gallo.		6 4
			Cap

	Longi- tude.	Lati- tude.
	118 25	10 50
	118 35	13 30
<i>Gelionde.</i>	122 10	16 30
	130	22
	137 30	20 5
	135	16 45
<i>Indes de delà les Ganges.</i>	130	13
	134 30	11
	134	9 30
	135 20	6 30
	134	6 40
	1	2 30
	137	1 20
		Sud.
	131 15	4 20
	140	1 20
		Sud.
		0 20
	141 40	3 10
	141	6 4
	141	5 40
		NORD
	147 40	4
		6 45
	136	7 50
		5 15
		7 30
	160 30	
<i>OCEAN Oriental.</i>		10 42
	168 40	NORD.
<i>Isles Philip- pines.</i>	167	6 55
	158	7 15

	Longi- tude.	Lati- tude.
I. Manille.	162	14 30
Luçon.	161 50	17 30
C. Bojador.	161	19
<i>Mer de la</i> I. Haynam.	156	18
<i>Chine.</i> I. Pulo Condor.	150	2 25
Siam.	137 40	14 30
Patane.	140 40	7 30
Camboia.	140 30	7 30
I. Pulo Cefir.	153	10
I. Pulo Caton.	152 30	15 40
I. Pulo Campello.	152	16 20
I. de Sanchoam.	157 30	21 30
Macao.	157 50	22 30
Canton.	157 40	24 30
I. Formosa.	165 40	21 45
I. Lamon.	166	23 15
Kabaqueo.	166	23 30
Chinquan.	163 40	24 30
C. de Sumbor.	167	28 15
Les 7 Sœurs.	173	29
I. de Tachan.	158 30	29 15
<i>Isles du Japon.</i> Nanquin.	155	32
I. Tanegoaima.	180	30
Bango.	182	32 40
Meaco.	187 75	34 40
I. Nippon.	184	36 30
Sacay.	186	34



ROUTE DES COURS ET distances d'entre le Cap de Candenoës & la nouvelle Zemble.

CHAPITRE X.



DE Catfnoës aux isles de Soloky, le cours est Oueſt & un peu au Sud, trente-huit lieuës.

De Catfnoës à Vvarſiga Nordouëſt & un peu à l'Oueſt, 16 lieuës.

De Catfnoës à Polongi, Nordouëſt quart au Nord, vingt-huit lieuës.

Des isles de Solofki à Ombay en Laponie, N. trente quatre lieuës.

De Solofki à Vvarſiga E, N, E, 32 lieuës.

De Solofki à Polongi N $\frac{1}{4}$ E, cinquante & deux l.

De Candenoës à Coſtinfarch en la nouvelle Zemble, NE $\frac{1}{4}$ E 62 l.

Du bout Oriental de Calgoy au détroit de Veygats, E 60 l.

De Piſſora au bout Oriental de Colgoya, ONO, 44 l.

Route de Ruſſie & Laponie.

CHAPITRE XI.



DE Piſſora aux Veygats, NE $\frac{1}{4}$ E, 16 l.

De Piſſana à Piſſora, E $\frac{1}{4}$ N E, 16 l.

De Colcoua à Piſſana, E $\frac{1}{4}$ au N. 6 l.

D'Orlogenoës aux 3 Isles, S, quatre lieuës.

Des trois Isles à Ponoï, SO $\frac{1}{4}$ au S. trois l.

Des trois Isles aux Croix ou ſous Novits, SO, vingt lieuës.

De la Pointe Grise à la rivière d'Archangel, $S \frac{1}{4} O$ 161.
 Du Trou d'Archangel à l'Isle du sel SO , & un peu à l'Ouest, 81.
 De l'Isle du sel au Cap d'Onega, $O - NO$, 201.
 Du Cap d'Onega aux Isles de Solofki, $NO \frac{1}{4}$ vingt1.
 Des Isles de Solofki à Somma, $O \frac{1}{4} SO$ 121.
 De Candalex à Ombay $S \frac{1}{4} E$, 161.
 D'Ombay à Stusland, SE , treize lieues.
 De Stusland à Varfiga, ESE , 201.
 De Pelirza à Soufnouits ENE , un peu au N , 16 lieues.
 D'Ombay à Varfiga, $S \frac{1}{4} E$, 361.
 De Varfiga à Coroa, ESE , 131.
 De Coroa à Karfvich, E , 81.
 De Karfvich à Polongi, E 81.
 De Polongi à l'Isle de Soufnouits, $NE \frac{1}{4} E$, 101.
 D'Orlogenoës au Cap Candenoës, N 471.
 De Candenoës à l'Isle de Colgoy, $E - S$, 281.
 De Candenoës à Suuelgenoës, $SE \frac{1}{4} E$, 301.
 De Candenoës à l'Isle de Morfonuïts, SE , 161.
 De Candenoës à Tusslara, ESE , 301.
 De Tusslara à Colcova, E , 81.

Route des costes de Norvege, depuis Derneus infques à Bergen.

CHAPITRE XII.

DE Derneus à Focksteen, environ le NO , 81.
 De Focksteen au bout merid. de Iedder, NO , 91.
 De Derneus à Hitteroe, ONO , 71.
 De Hitteroe à Eckeson, NO , cinq1.
 De Eckeson à Sirouagh, $N \frac{1}{4} N$, trois1.
 De Sirouagh à Mids-Iedder NO quart N , 31.
 De Mis-Iedder à Rut, NNO , cinq1.
 De Rut à Veesteen, N quart O , trois1.

Du Vvelsteen au Sybricksteen, N N O, cinq l.
 De Vveesteen à Schuytenes, N N O, 6 l.
 De Derneus aux Vutliers, NO, trentel.
 De Schuytenes à Bommelshooft, N N O & un peu N, 8 l.
 De Bommelshooft à Kruyfoort, N N O, 12 l.
 De Kruyfoort à Harle, N N O, 12 l.
 De Schuytenes aux Vutliers, O quart NO, 5 l.
 De Vutliers à Ielstefoort, N quart O, 28 l.
 De Schytenes à Vlie, S quart E, & un peu au S, 107 l.
 De Schuytenes à Valcheren, environ S, 144 l.
 De Schuytenes à Flamburgerhooft, S O quart S, 104 l.
 De Schuytenes à Bockenes, O quart S, un peu au S, 72 l.
 De Schuytenes à Hitland, O quart N, & O N O, 68 l.

Route des costes de Norvege, entre Maestrant & Derneus.

CHAPITRE XIII.

DE la pointe Occidentale de Patenostres à Harmens-
 hooft, N quart O, 7 l.
 De Harmenshooft à Zuyderuick, N N O, 6 l.
 De Zuxderuick à Akerfont, NO quart O, 7 l.
 D'Akerfont aux Susters, O quart N, cinq l.
 Des Susters à Bast, NO, 7 l.
 De Bast à Coperuick, N quart O, cinq l.
 De Bast à Soenuater, N N E, cinq l.
 De Soenvater à Farder, S, 10 l.
 De Farder à Langhesondt, O S O, 10 l.
 D'Oostriisen à Mardou, S S O, trois l.
 De Maerdou à Reperuick, S O, 10 l.
 De Maerdou à Blintfond, S O, cinq lieues.
 De Blindfont à Vyolfsond, SO, trois l.
 De Vvalfsont à Vleker, O S O & SO, $\frac{1}{4}$ O, 3 l.
 De Vleker à Scharefondt, O S O, trois l.

De Scarefondt à Derneus, O S O, trois l.

De Reperviick à Derneus, O S O, treize l.

De Derneus à Schagen, E, 34 l.

De Derneus à Boevenbergen, S quart S, 24 l.

De Derneus à Heylighelant, S quart E, & S S E, 66 l.

De Derneus au Texel, S quart O, 94 l.

De Derneus à Vvalkeren, S quart O, cent vingt-six l.

De Derneus au détroit de Calais, S S O, un peu O, 180 lieües.

De Derneus à Hitland, NO quart O, 100 lieües.

Route des costes de Suede.

CHAP. XIII.

DE Landtfoort ou du Trou de Stokolme jusques à l'écueil de Hartshals, O S O, trois l.

De Landtfoort au Trou de Vilbuy, S O quart S, 18 l.

De Landtfoort à Carelfoo, S & N, vingt l.

De Carelfoo à Vilbuy, NE, 7 l.

De Carelfoo à Godtschesandt, NE & NE quart N. 20 l.

De Godtschesandt au Trou de Stokolme, O quart N. 35 lieües.

Du bout Merid. de Gotland au bout Septentr. d'Oeland, ONO, douze lieües.

Du bout Merid. de Gotland à Zuyder-Noorden, qui est le bout Merid. d'Oeland, S O, & un peu à l'Ouest, 20 l.

Du bout Merid. d'Oeland à Derclippen, O S O, 10 l.

De Derclippen au bout Sept. de Bornhoolm, N N E, 20 l.

De Derclippen à Hanno, S O quart O, douze l.

D'Oostergaerde à Bornholm, S O, un peu au S, 80 l.

De Houborgh à Bornholm, S O, un peu au S, 62 l.

De Houborgh à Hontfoort, NE, 146 l.

De Houborgh à Lufseroort, E quart N, un peu au N, 45 l.

De Houborgh à Dervinde, E 4 N, trente-huit l.

De Houborgh à Memel, E S E, quarante l.

De Houborgh à Conninbergen, S E quart S, 48 l.
 De Godscheland à Dageroort, E quart N, trente l.
 De Godscheland à Dervinde, S E quart E, 132 l.
 D'Oostergaerde à Dageroort, N E & NE quart NE, 37 l.
 D'Oostergaerde à Dervinde, E, quart S, trente l.
 D'Oostergaerde à Ryghshoof, S quart O, 42 lieues.

Route des costes de Livonie, Russie, & Finlande.

CHAPITRE XIV.

DE Revel à l'Isle de Vuolf, N quart O, sept l.
 De Vvolf à l'Isle de Vvranger, E quart S, mais tout-
 nant en dehors E quart N, 3 lieues.
 De Vvranger à Erckholm, E quart S, 15 l.
 De Vvranger à Hoogelandt, E N E, & un peu à l'Est, 24 l.
 De Hoogelandt à la rade de Narve, S E, 16 l.
 De la rade de Narve aux Hoües de Russie, N & S, 7 l.
 Des Hoües de Russie à Roodehel, N E, & NE quart N, 32 l.
 D'Elfenvos à Eeckolm, S E, vingt lieues.
 Du Trou d'Abbo à Nargen ou au Volf, E quart S, 40 l.
 De la pointe d'Alant à Lufseroort ou Dervinde, S S E, 60 l.
 Depuis les écueils de Luys jusques au Trou d'Vutoy, O &
 E, vingr-quatre lieues.
 Du Memel à Sevenberg, N N O, treize l.
 De Sevenberg à Dervinde, N E, 116 lieues.
 De Lufseroort à Domefnes, N E quart E & E N E, quinz l.
 De Demefnes à Ruynen, E quart N, 6 l.
 De Ruynen à Duynemondt, S E, seize lieues.
 De Ruynemont à Lemsaël ou Sales, N N E, treiz l.
 De Ruynen au bout de N E d'Oefel, N, 16 l.
 Du bout Merid. d'Oefel à Honsoort, N N O, ou & N O,
 18 lieues.
 De Dervinde à Dageroort, N quart O, & un peu à l'Ouest,
 quarante lieues.
 De Dageroort à Sibrichfnes, E quart N, 8 l.

De Sybrisnes à Oetgensholm, E quart N, 8 l.
 De Sevenberge à Ryghshoof, S O, trente-quatre l.
 De Sevenberge à Zuydernoorden O, & un peu au N, 50 l.
 De Dervinde à Houborg, O quart S, 348 l.
 De Dervinde à Godscheland, NO quart O, 32 l.
 De Luferoort à Houbourg, O quart S, & un peu au S, 40 l.
 De Luferoort à la pointe d'Alant, N NO, 60 l.
 De Dageroort à Oostergarde, S O quart O, 38 l.
 De Dageroort à la pointe d'Alant, NO, vingt l.
 De Dageroort au Trou d'Abbo ou Vutoy, N O quart N,
 vingt lieües.
 De Sybrichnes au Trou d'Abbo, NO quart O, 20 l.

Routes des costes de Pomeranie & Prusse.

CHAPITRE XVI.

DU bout Septentr. de Bornholm à Vutstede, NO,
 huit lieües.
 De Børnholm à Hanno, NO quart O, quinze l.
 De Bornholm à Derclippen ou Vutclipen, N NE, 20 l.
 Du bout Meridional de Bornholm à Colbergen, SE 20 l.
 Du bout Merid. de Bornholm à Reefcol, 24 l.
 De Reefcol à Ryghshoof, E NE, vingt l.
 De Ryghshoof au canal de Connicberge, E quart S, 21 l.
 De Ryghshoof au Memel, N quart E, trente l.
 De Ryghshoof à Hanno, O quart N, quarante-huit l.
 De Ryghshoof au bout Merid. d'Oelant, NO, 34 l.
 De Ryghshoof à Houborg, qui est le bout Merid. de Got-
 land, N trente-quatre l.
 Du Canal de Conninbergen à Houborg, N quart N, 48 l.
 De Memel à Houbourg, O N O, 38 l.



*DISTANCES ET COURSES
des Costes maritimes de Holstein, Meke-
lenbourg, & des Isles Meridionales de
Dannemarck, depuis le Belt jusques à
l'Isle de Rugen.*

CHAPITRE XVII.



DE Col à Elleneur, le cours est SE, & SE $\frac{1}{2}$ S,
quatre lieües.

De Lappesant à Vveentz, S S E, trois lieües.

De Elleneur au tonneau Septentrional dans les
Drogen, SE quart E, sept lieües.

De Elleneur à Lantskroon, E S E, 14 l.

De Vven à Malmuyen, E quart Sudest, 7 l.

De Malmuyen à Reefeol, O, 5 l.

De Mal-muyen à Staden, SO, 8 l.

Du Tonneau sur la basse de Draecker à Kuych, S O, cinq
lieües.

Du bout meridional de Langelant à Femeren, SE quart E,
huit lieües.

Du Poolfche Rif dans l'Isle de Alst à Femeren, E S E, 14 l.

De Sleye à Kiel, SE, 4 l.

De Kiel à Femeren, E quart NE, 8 l.

De Femeren à la trave de Lubeck, SSO, 10 l.

De la trave de Lubeck au canal de Vvismar, NNE, quart
E & E NE, 9 l.

De Rostock à Robbenes, NE, cinq lieües.

De Robbenes au Dombosch, NE quart E, 7 l.

De Femeren à Rostock, E S E, 9 l.

De Femeren au Gesterrif, E quart NE, 9 l.

De la trave de Lubeck au Gesterrif, N NE, 19 l.

De Rostock au Gesterif, N, 8 l.

De Gesterif à Doornsboch, 9 l.

De Gester à Meun, NE, 7 l.

De Meun à Staden, NO quart O, 4 l.

De Meun à Valsterboen, NE quart E, 5 l.

De Meun au tonneau sur la basse de Valsterboen, N, 5 l.

Distances & courses des costes de Iuslant & le Belt.

CHAPITRE XVIII.

DE l'Eyder au Havre, N NO, 5 l.

Du Havre ou bout Meridional de Strand, au bout Meridional d'Ameren, N NO, 5 l.

Du bout Septentrional de Silt au bout Meridional de Rim ou Rem, NE, deux lieues,

De Phānu à Doodenbergh, 4 l.

De Doodenberg ou de Horn au trou de Numen ou Rincopperdiep, N quart O, 5 l.

De Rincoppedier à Boevenbergen, N quart O, 11 l.

De Doodenbergh à Boevenbergen, N quart E & S quart E, dix-neuf lieues.

De Boevenbergen à Holms, N NE, 9 l.

De Holms à Robbeknuyt, NE, 9 l.

De Robbeknuyt à Harts-hals, NE quart E, 8 l.

De Schagen à Lefou, S SE, 8 l.

De Schagen au petit Helmen, S quart O, 4 l.

De Schagen à Zeebuy, trois l.

De Helmen à Zeebuy, trois l.

De Zeebuy au canal dit Aelburgerdiep S, 7 l.

De Aelburgerdiep à Mariacker, SE $\frac{1}{4}$ E, 4 l.

De Aelburgerdiep à Stevens-hooft, SE, 9 l.

De Aelburgerdiep à Haefelin, SE quart E, 20 l.

De Stevenshooft à Haefelin, E SE treize l.

De Stevenhooft au grand Helm, S $\frac{1}{4}$ O, 7 l.

De Stevenshooft à la pointe de Abeltud, S SO, 7 l.

- De Stevenshooft à Syro, SE quart S, 8 l.
 Du grand Helm à Sampso, SO quart S, 4. l.
 Du bout Meridional de Ebeltud à Aerhuysen, O quart NO
 cinq lieuës.
 De la rade de Sampso à Ebelo, S SO, cinq l.
 Du bout Meridional de Sampso à l'isle d'Ebelo SO quart S,
 quatre lieuës.
 De Ebelo à Melfersondt, SO quart S, cinq l.
 De Endelou à Melfersondt, SO quart O, 7 l.
 De Sampso à Rosnes, SE quart E, cinq l.
 De Syro à Rosnes, SO quart O, 4 l.
 De l'Ouest de Syro à Roems, SO quart O, 10 l.
 De Vvero à Bultsack, SO quart O, cinq l.
 De Vvero à Romps, SE quart E, 8 l.
 De Romps à Knuyts-hooft, SE quart E, cinq l.
 De Knuyts-hooft à Langelant, SE quart S, 4 l.
 De Knuyts-hooft à Tassing, SE quart E, 4 l.
 Du bout du Sudest de Fuynen à la pointe Orientale de Af-
 kens, O & O quart NO, trois l.
 De la pointe de Askens aux petites isles de Toreu & Areu,
 O quart NO & O NO, trois l.
 De Areu au Malversondt, NO quart O, cinq l.
 De la pointe de Rosnes à Spro, S & SO quart O, 9 l.
 De Rosnes à Cassuer, SE quart S, 10 l.
 De Spro à Langelant, SE quart S, 4 l.
 Du bout Meridional de Langelant à l'isle de Ar, NO, 4 l.
 De l'isle de Ar ou Coping à Roen, NO quart O, 6 l.
 De Roen à la petite isle d'Aren, O NO, trois l.
 De Areu à Apenrade, SO quart O,
 De la riviere d'Apenrade au détroit de Sonderborg, E,
 trois lieuës.
 De Sonderborg à Slye, SE quart S, 4 l.
 Du bout Meridional de Langelant à Femeren, SS E, 8 l.
 De Heyligelandt à l'Eyder, E quart NE & O quart SO, 7 l.
 De Heyligelandt à Horn ou Doodenburg, N & S, trente-
 deux lieuës.
 De Knuyts-diep ou l'isle de Phanu au Vlie, SO quart S, 50 l.

- De l'isle de Silt au Vlie, NE & SO, 47 l.
 De Rincoppe ou Numerdiep au Vlie, S SO, 60 l.
 De Boevenbergen à Heyligelandt, SE quart E, 45 l.
 De Boevenbergen à Vlie ou Bornif, S SE, 70 l.
 De Boevenbergen au Voorland, SO quart S, 120 l.
 De Boevenbergen aux Holmens devant Iarmout, SO, 94 l.
 De Boevenbergen à Scharenburg, O SO, 100 l.
 De Boevenbergen à Tinbuy, O quart SO, 108 l.
 De Boevenbergen à Derneurs, NO quart N, 24 l.
 De Holms à Derneus, NO, vingt l.
 De Holms à Vlecker, NO quart N, 19 l.
 De Holms à Mardou, N, vingt-quatre l.
 De Holms à Langefondt, NE quart E, 36 l.
 De Holms à Farders, N NE, 40 l.
 De Schagen à Tinbuy, O SO, 136 l.
 De Schagen à Vlecker, O quart NO, 18 l.
 De Schagen à Repervvick, O NO, 24 l.
 De Schagen à Mardou, NO quart O, 7 l.
 De Schagen à Langefondt, NO quart N, 21 l.
 De Schagen à Ortvom, NE quart E, 26 l.
 De Schagen à Maefstrandt, NE quart E, 12 l.
 De Schagen à Nyding E quart SE, 16 l.
 De Schagen à Vvaertsbergen, ESE, vingt l.
 De Schagen à Trindel, SE, 8 l.
 De Schagen à Lezou au bout Septentr. de la basse, SSE, 81 l.
 De Heyligelandt à l'Ems, SO quart O, vingt l.
 De l'Ems à Boyenberg, NE $\frac{1}{2}$ E, 54 l.
 De l'Ems à Flamborger-hooft, 78 l.
 De la Basse de Borckum à Vvrangeroogh, ENE, 16 l.
 De Vvrangeroogh au Nieuveverck, ENE, 8 l.
 De Bornif jusques à Vvrangeroogh, vingt-quatre l.



ROUTES LE LONG DES COSTES d'Angleterre, & à la traverse.

CHAPITRE XVIII.



VLIE à Newcastle, Ouest Nord-Ouest, 90 l.
quarante minutes.

D'Vlie à Hitland, Nord-Ouest, quart au Nord,
cent cinquante deux lieuës.

Notez que 60
minutes valent
une lieuë.

D'Vlie à Fayerhil, Nord-Ouest quart Nord, 147 lieuës
vingt minutes.

Du Voorland de la Tamise au bout du Nord de Gœylind
est quart au Sud, 1 l. vingt m.

Du Vvorland à Quinter-squenocq, Nord quart à l'Est, &
Nord-Nord-est, 5 l. o min.

Et delà à Orfordnes, Nord, douze l.

Du Voorland au Galper, Nord-Est quart au Nord, neuf
lieuës vingt minutes.

Du Galper à Olfernes, Nord Nord-Ouest, 10 l. 40 mi.

De Alburg à Caffi, Nord quart à l'Est, 5 l. vingt mi.

De Caffi à Leytstaf, Nord, deux l. 40 mi.

De Leytstaf à Jarmuy, Nord, trois l. 17 mi.

De Jarmuy à Ouinterduyn, Nord Nord-Ouest, deux l.
40 minutes.

De Ouinterduyn à Hasberg-oort, Nord-Ouest, deux lieuës
quarante minutes.

De Haesborg à Cramer, Nord-Ouest quart à Ouest & O
NO, trois l. 45 mi.

De Cramer à Blacquey, ONO, trois l. 40 mi.

De Blacquey à Bornum par dedans les bancs, Ouest, six l.
quinze minutes.

De Bornum à Capelle, OSO, deux l. 40 min.

De Capelle à Ellequenoc ou pointe du Nord de Baston,
NO quart au Nord, cinq l. vingt mi.

De là à la pointe du Nord de Crammer, N & N quart à l'Ouest, six l. 40 mi.

De la pointe du Hommer à Flamborgerhoft, N N O, dix lieues vingt minutes.

De Flamborgerhoft à Filey, NO, deux l. 40 m.

De Filey Scharenborg, NE, deux l. 40 mi.

De Scharenborgh à Oüitby, NO quart O, cinq l. vingt minutes.

De Oüitby à la Teeze, d'abord NO, & ensuite quart au N, six l. 40 mi.

De Teeze à Tinbuy, NNO, 8 l. 45 min.

De Oüit-buy à Tinbuy, la route est NO & SE, 16 l.

De Tinbuy à l'isle de Coggen, NNO, 8 l. 40 m.

De Tinbuy à Schaffen, N quart O, 16 l.

De Schaffen à Barvvick, O N O, deux l. 40 min.

De Barvvick à S. Abenhooft, NNO, cinq l. vingt mi.

De Schaffen à saint Abenhooft, NO, 8 l. 40 min.

De saint Abenhooft à l'isle de Bas, Ouest, deux l. 40 min.

De Bas à Heynquiest, O & O, quart au Nord, 5 l. vingt-six minutes.

De saint Abenhooft à l'Isle May, N, deux l. 40 mi.

De Abenhooft à Fifnes, NO quart au Nord, 4 l.

De Fifnes à Dondé, NNO, cinq l. vingt min.

De Rouhoft à Monros, SO quart au S, 4 l.

De Monros à Stenbay, NE quart au N, 5 l.

De Stenbay à Bouquenes, NNE un peu N, 16 l.

De Aberdin à Bouquenes, NNE, douze l.

De Bouquenes à Philoort, NNO, deux l. 40 m.

De Philoort à la pointe de Elgiin, O, 10 l. 40 min.

De la pointe de Elgiin au Havre de Rosse ou Louverues, O quart au S un peu S, 6 l. 40 mi.

Du Cap Terbate à Catenes, NE quart au N, 16 l.

De Catenes à Ilhoy, ONO, cinq l. vingt m.

De Bouquenes à Carenes, NO, vingt & une l. vingt m.

De la pointe du Nord-Est d'Orquanes à Fayerhil, NE, 10 l. 40 min.

De Fayerhil au bout du Sud de Hidland, NNE, & N quart à l'Est, 8 l.

Routes à la traverse,

- D**U Voorland ou pointe de la riviere de Londres aux Vvielingues, est un peu Nord, 26 l. 40 min.
- Du Voorland à la Meuse, ENE, un peu Est, trente-trois l. vingt minutes.
- Du Voorland au Texel, NE, 45 l. vingt min.
- De Harvits à la Meuse, Est, 29 l. 30 min.
- De Orfodnes au Texel, ENE, 37 l. vingt min.
- De Jarmay au Vvielingue, SE & SE quart au Sud, 37 lie, vingt min. ou 40 lieues.
- De la pointe de Cramer au Texel, Est, 40 l.
- De la pointe du Nord de Hommer au Texel, Est quart au Sud, & ESE, 60 l.
- De Tibuy à Schuytenes, NE, 104 l. 0 mi.
- De Tinbuy au Derneus, NE, quart à l'Est, un peu Est, 96 l.
- De Tinbuy à Schagen, ENE, 136 l. 0 m.
- De Tinbuy à Heyligland, Est quart au Sud, un peu Est, 106 l. 40 min.
- De Visnes à Steenbay, Nord quart à l'Est, 16 l.
- De Bouquenes à Hanglip au bout du Sud d'Hitland, Nord quart à l'Est, 53 l. 20 min.
- De Bouquenes à Schuytenes Est quart au Nord, 69 lieues vingt minutes.
- De Bouquenes au Derneus Est un peu Sud, 89 l. 20 m.
- De Bouquenes à Bovenbergen Est quart au Sud, 104 l.
- De Bouquenes à Heyligland, Sud-Est quart à l'Est, un peu Est, 122 l. 40 min.
- De Bouquenes au Texel, SE un peu Sud, 125 l. 20 min.
- De Bouquenes au Holm devant Jarmuy, S SE un peu à l'Est, 98 l. 40 min.
- De Aberdin au Holm devant Jarmuy, Sud-Est quart au S, 93 l. vingt min.
- Du bout du Sud de Hitland au bout du Sud de Fero, O & O quart au Nord, 58 l. 40 min.

De Hitland à la pointe de l'Est de Ysland, NO quart à Oueſt, 133 l. vingt min.

De la pointe du Nord de Hitland à Gryp, NE quart à l'Est, 125 l. 30 min.

De Hitland à Stad, ENE, 69 l. vingt min.

De Fero à Rona, Sud quart à l'Est, 45 l. 30 m.

Du bout du Sud de Fero à Rocol, SO un peu Oueſt, 85 l. 20 min.

De Rona à de Leeus, Sud-Oueſt, 16 l. 20 min.

Du bout du Nord Leeus à S. Quida, Sud-Oueſt, 16 l.

Du bout du Sud de Leeus à la pointe du NO d'Yrlande, SO, environ vingt-fix l. 40 min.

De ſaint Quida au bout du Nord d'Hitland, NE quart à l'Est, 93 l. vingt min.

Routes le long des Coſtes.

DE Texel à la Meuſe, S S O, vingt-quatre l.

De Vliffingue à Blanquenbergh, OSO, 9 l. vingt min.

De Blanquenbergh à Oſtende, Sud-Oueſt quart à Oueſt, 1 l. 50 min.

De Oſtende à Nieuport, O SO, 3 l.

De Nieuport à Dunquerque, O SO, cinq l. vingt min.

De Dunquerque à Graveline, O SO, 4 l.

De Calais au chef de Calais, Sud-Oueſt quart à Oueſt, 1 l.

Routes à la traVERSE.

DE Texel au Pas de Calais, SO, un peu Oueſt, 53 lieux.

De Texel au chef de Calais, Oueſt quart au Sud, 52 l.

De Texel au Voerland, SO, 45 l. vingt m.

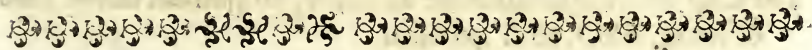
De Texel à Olſernes, O SO 37 l. vingt min.

De Texel à Jarmuye, O & O quart au Sud, 33 l. 20 m.

De Texel au Schilt ou Gramer, Oueſt, 40 l.

De Texel à Flamborger hoof, Oueſt Nord-Oueſt, 61 l. vingt minutes.

- De Texel à Liet, Nord-Ouest quart à Ouest un peu Nord,
100 lieues.
- De Texel à Nieucastel, ONO, un peu Nord, 82 l. 40 m.
- De Texel à Bouquenessse Nord-Ouest & Nord-Ouest quart
au Nord, 117 l. vingt minutes.
- De Texel à Alberdin, NO un peu Nord, 113 l. vingt m.
- De Texel au Liet de Bergue en Noorovegue Nord, 117 l.
vingt minutes.
- De Texel au bout du Nord de Hitland, NNO, & l'on vient
environ à cinq lieues à l'Est de la terre.
- De Texel au Derneuze, Nord quart à l'Est, 93 l. 20 m.
- De la Meuze ou Goerce à Douvre, SO quart à Ouest, un
peu Ouest, 34 l. 40 min.
- De la Meuze au Vvorland, OSO, un peu Ouest, 32 l.
- De la Meuze au Naes, Ouest, 30 l. vingt min.
- De la Meuze à Hitland, NNO, 181 l. vingt min.
- De Vlissingue au Voorlandt Ouest un peu Sud, 25 l. 40 m.
- Des Vvielingue à Douvre, OSO, 26 l. 40 m.
- Des Vvielingue à Jarmuye, NO & NO quart à Ouest, 38
lieues 40 minutes.
- Du Pas de Calais au Rif de Jutland, NNE, 120 l.
- Du Chef de Calais au Derneus en Noroverge, Nord-Est,
quart à l'Est, 153 l. 20 min.



ROUTES DES COSTES DE FRANCE, *du Pas de Calais à Oüessant, le long des Costes.*

CHAPITRE XIX.



- V. chef de Calais à Griznay, SO, 1 l. 20. min.
- De Griznez à la Tour d'Orde, Sud, 1 l. 30 min.
- De Griznez à la riviere de Somme, S, 13 l. 20 m.
- De Somme à Tresport, SSO, 6 l. 40 min.
- De Tresport à Dieppe, SO, 4 lieues.
- De Dieppe à Fecamp, OSO, 10 l. 40 min.

De Fecamp à Strufard SO, quart à O, 2 l. 40 min.

De Strufard au Cap de Seine SSO, 2 l. 40 m.

Du Cap de Seine à la Fosse de Caën, SSO, quart au Sud,
6 lieues 40 minutes.

De Griznez à Dieppe SSO & Sud-Ouest quart au Sud, 22
l. 40 min.

De Griznez au Cap de Caux, Sud-Ouest, quart au Sud,
29 l. 20 min.

De Caën à la pointe de Barfleur NO, 16 l.

De Barfleur au Cap de Hague, O quart au Nord, 8 l.

Du Cap de Hague au Cap de Vorha, Sud quart à l'Est,
6 l. 40 min.

Du Cap de Vorha à Grandville, SSE, 9 l. 20 min.

De Grandville au Mont S. Michel, SSE, 5 l. 20 m.

De Grandville à la pointe de Cancele, SO, 5 l. 20 m.

De la pointe de Cancele à la passe de l'Est de S. Malo, O &
O quart au Sud, 5 l. 20 min.

De l'Isle de Sifembre devant S. Malo au Cap Farel, Ouest
quatre lieues.

Du Cap Farel à l'Isle de Briac, O quart au N, 9 l.

De l'Isle de Briac aux Piquels, O quart au S, 2 l. 40 m.

Des 7. Isles au Driaquelpot, OSO, 4 l.

Des Driaquelpot à l'Isle de Bas, OSO, 9 l. 20 min.

Du Cap de Hague au bout de Jarzé, en passant entre Saro
& Jarzé, SSO, 10 l. 40 min.

De l'Isle de Bas à Oüessant, OSO, 16 l.

Des Casquets au bout du Ouest de Garnzé, SO quart au
Sud, 6 l.

De Garnzée à Jarzé, SE quart à l'Est, 6 l. 40 min.

De Garnzée à S. Malo, SSE, 16 l.

Du bout du Sud de Jarzé à saint Malo, SSE, 10 l.

De Rochedures au Manquiers est quart au Sud, 10 l.

De Rochedures au Cap Farel, SO, 10 l. 40 min.

De Rochedures aux Rochers de Camine, Sud & Sud quart
à Ouest, 4 l.

De Rochedure à l'Isle Briac, Sud quart à Ouest, 5 l. 20 m.

De Garnzée aux 7 Isles, SO, 15 l. 20 min.

Des Casquets à saint Paul de Lion, Sud-Ouest un peu O,
16 l. 30 min.

Des Casquets au Four ou Oüessant, Sud-Ouest quart à
Ouest, 45 l. 20 min.

Routes à la traversée.

DE Grîsnez aux Casquets, OSO, 53 l. 20 min.
De Grîsnez à l'Isle de Vvicht, O un peu Sud, 37 li.
28 min.

De Grîsnez à Bevesier, O, 17 l. 20 min.

De Dieppe à l'Isle de Vvicht, ONO, 37 l. 20 min.

De Dieppe à Bevesier, NO quart au N. 25 l. 20 min.

De Dieppe à Douvres, Nord, 26 l. 40 min.

Du Cap de Seine à la pointe de Chedebourg, Ouest quart
au Nord, 16 l. 40 min.

Du Cap de Seine à Portland, NO quart à O, 38 l.

De Strusard au bout de l'Est de l'Isle de Vvicht, NO un peu
Nord, 29 l. 20 min.

De Strusard à Bevezier, Nord, 26 l.

De Strusard à Fierley, Nord quart à l'Est, un peu Nord, 29
l. vingt min.

De Strusard à la pointe de Douvres, NNE, 34 l. 40 min.

Du Cap de Hague aux Casquets extérieurs, O quart au
Nord, 9 l. 20 min.

Des Casquets à Bevesier, NE quart à l'Est, 36 l.

Des Casquets à l'Isle de Vvicht, NE quart au Nord, 20 l.

Des Casquets à Portland, Nord quart à Ouest, 13 l. 20 m.

Des Casquets à Goustard, ONO, vingt l.

Des Casquets à Sorlingues, O un peu Nord, 53 l. 20 m.

Des Casquets au Lezard, O & O quart au N, 37 l. 20 min.

Des Garnzée au Lezard, O quart au N. 37 l. 20 m.

Des sept Isles au Lezard, Nord-Ouest quart à Ouest, 29 l.
vingt minutes.

Des 7 Isles à Gouttart, Nord quart à Ouest, un peu Ouest,
vingt-quatre lieues.

Des 7 Isles à Portland, N quart à l'Est, 33 l. 20 min.

De saint Paul de Lion au Lezard, NO quart au N. 28 l.

De saint Paul de Lion à Goutfard, N quart à l'Est, 28 l.

De saint Paul de Lion à Portland, NE quart au Nord, 38 l.
40 minutes.



ROUTES DE LA CÔSTE d'Angleterre, de Douvres jusque à Sor- lingues, & delà à la pointe de saint David, le long de la Côte.

CHAPITRE XX.

- D**E Douvres aux Singles, Sud-Ouest quart à
Ouest, 9 l. vingt min.
Des Singles à Fierley, OSO, deux l. 40 min.
De Fierley à Bevezier, O, quart au Sud, 5 l. 20 m.
De Bevezier à Ouenbrug, Ouest quart au S, 13 l. 20 m.
De devant Ouenbrug pour les 12 brasses à Ouelthorn, qui
est la pointe du Sud de Vvicht, OSO, 5 l. 20 m.
De ladite pointe Vvicht aux Eguilles de Vvicht, O quart
au N, & O N O, 4 l.
Des Eguilles de Vvicht à la pointe de la terre S. André, O 4 l.
Des Eguilles de Vvicht à Portland, O quart au Sud, &
OSO 10 l. 40 m.
De Portland à Exmud, ONO, 13 l. 20 min.
De Exmud à Torbaye, Sud, 5 l. 20 min.
De Torbaye à Dormuy, SO, deux l. 50 m.
De Dormuy à Goutfard, SO, deux l. 40 m.
De Portlant à Torbaye, O un peu Sud, 15 l. 40 m.
De Portlant à Dormuye, O quart au Sud, 16 l.
De Portlant à Goutfard, OSO un peu à Ouest, 18 l. 40 m.
De Goutfard à Ramshooft, ONO, 8 l.
De Ramshooft à L'Isle Lou, OSO, 5 l. 20 m.
De l'Isle Lou à Favvinck, O, 2 l. 40 min.

De Favvick à Dodmanshoof SO, 4 l.

De Dodmanshoof à Valmuye, O quart à Sud, & Ouest Sud-Ouest, 4 l.

De Valmuye au Lezard, Sud quart à O, 4 l.

De Gouttart au Idefton, O un peu Nord, 8 l.

De Idefton au Ramshoof Nord, 2 l. 40 min.

De Ramshoof à Dodemanshoof, OSO, 8 l.

De Dodmanshoof au Lezart, SO, 6 l. 40 m.

De Gouttart au Lezart, O quart au Sud, 2 l. 20 m.

Du Lezart au bout d'Angleterre, ONO, 10 l. 40 m.

Du bout d'Angleterre à Sorlingue, OSO, 8 l.

Du Lezart au Ouolf, O quart au Nord, 10 l. 40 m.

Du bout d'Angleterre au Ouolf, SSO, deux l. 40 m.

Du Ouolf à Sorlingues, Ouest, 5 l. 20 min.

De Sorlingues au Cap de Cornoïaille, NE, 9 l. 20 m.

Du Cap de Cornoïaille à saint Yves, Est quart au Nord, 6 l. 40 min.

De saint Yves à la pointe de Stoupert, Nord-Est quart à l'Est, 9 l. vingt min.

De Stoupert à Harlant point, Nord-Est quart au Nord, 9 l. vingt min.

De saint Yves à Harlant point, Nord-Est, 18 l. 40 m.

De Harlant point à L'Isle Lunday, N, 4 l.

Du bout du Ouest de Lunday à Bedifort, Est Sud-Est, 5 l. vingt minutes.

De Bedifort à Ilfercombe, ENE, 4 l.

De Lunday au Holme, ENE, vingt l.

De Stepholm à la Riviere de Bristoc, Nord-Est quart à l'Est, douze l.

De Stepholm au Naes, ONO, 6 l. 40 min.

Du Naes à saint Goyvens point, Ouest un peu Nord, 17 l. vingt min.

De saint Goyvens point, à Milford, Havre, Nord-Ouest, quart au Nord, 4 l.

De l'Isle Scalie à Ramsey, NNO, deux l. 40 min.

Routes à la traverse.

- D**E Bevezier à Griznes, Est, 17 l. 20 m.
 De Bevezier à Strusard, Sud, 26 l. 40 m.
 De Bevezier aux Casquets, SO quart au Sud, 36 l.
 De l'Isle de Vvicht à Dieppe, ESE, 37 l. 20 m.
 Du bout de l'Est de Vvicht à Strusard, Sud-Est un peu S, vingt-neuf l. vingt min.
 De Vvicht aux Casquets, SO quart au Sud, 20 l.
 De Portland au Chef de Seine, SE quart à l'Est, 38 l. 40 m.
 De Portland aux Casquets, Sud quart à l'Est, 13 l. 20 m.
 De Portland à saint Paul de Lion, Sud-Ouest quart au Sud, 38 l. 40 min.
 De Portland à Ouessant, Sud-ouest, 53 l. vingt m.
 De Goutstart aux Casquets, ESE, vingt l.
 De Goutstart aux 7 Isles, Sud quart à l'Est un peu Est, vingt quatre lieues.
 De Goutstart à saint Paul de Lion, Sud quart à Ouest, 28 l.
 De Goutstart à Ouessant SO quart au Sud, 38 l. 40 m.
 Du Lezart à Garnzée, Est quart au Sud, 37 l. 20 min.
 Du Lezart aux 7 Isles, SE quart à l'Est, 29 l. 20 min.
 Du Lezart à Ouessant, Sud, 29 l. vingt min.
 Du Lezart au Cap de Finisterre, SO, 153 l. vingt m. & telles Routes faisant, passerez à 5 l. du Cap.
 Du Lezart à Tenerif, SSO, 466 l. 40 min.
 Du Lezart à la Tercere, SO quart à O, 386 l. 40 m.
 De Sorlingues aux Casquets est un peu Sud, 53 l. 20 m.
 De Sorlingues à Ouessant, SE quart au S, 34 l. 40 m.
 De Sorlingues au Cap de Finisterre, Sud quart à Ouest un peu Ouest, 150 l. 40 min.
 De Sorlingues au Cap de Claro en Irlande, NO quart au Nord, 45 l. 20 min.
 De Sorlingues à Vvaterfort, N un peu O, 45 l. vingt m.
 Du Cap de Cornouail à Lunday, Nord-Est quart au Nord, vingt-cinq l. vingt min.
 De Cotnoïal à Mildorf, NNE, 32 l.

De Sorlingues à Milford, NNE un peu à l'Est, 40 l.
 Du Cap de Cornoual au Rocher de Tuscar, Nord quart à Oueſt, 37 l. 20 m.
 Du Cap de Cornoual à Vvaterfort, NNO, mais de Sorlingues à Vvaterfort, Nord quart à Oueſt, un peu N, 40 l.
 De Sorlingues au Cap de Clere, Nord-Oueſt quart au Oueſt, 45 l. 20 min.
 De Londey à Milford, Nord quart à Oueſt, & NNO, 12 l.
 De Milford au Cap Cornoual, SSO, 34 l. 40 m.
 De Milford à Sorlingues, Sud Sud-Oueſt, & Sud-Oueſt quart au Sud, 40 l.



ROUTES D'IRLANDE,
le long de la Coſte.

CHAPITRE XXI.



DE Vvaterfort à l'Isle de Saltes, Eſt, mais la doublant au SE SE, deux l. 40 m.
 Du bout des Saltes à Blacrock, Nord-Eſt quart à l'Eſt, deux l. 40 m.
 De Blacrock à Canaroort, NE, 1 l. vingt min.
 Et à Grenoort, deux l. 40 min.
 De Saltes à Tuscar, ENE; mais de dehors les Rochers au Sud de Saltes, NE & NE, quart à l'Eſt, 5 l. vingt m.
 De Blacrock à Tuscar, ENE, deux l. 40 m.
 De Tuscar à Greenoort, NO quart à Oueſt, & ONO, 1 l. vingt minutes.
 De Greenoort à Grenebay, d'abord NO quart au Nord, & en ſuite ONO.
 De Grenebay à la Barre Oueſford, N & N, quart à Oueſt, 1 l. vingt min.
 De la Barre juſques devant Oueſford, il y a deux l.

De la pointe de Glascaric à la pointe d'Arqueloo , Nord quart à l'Est, 4 l.

De Arqueloo à Mezenhead, Nord quart à l'Est, un peu Est, deux l. 40 min.

De Mezenhead à la pointe de Vviquelo, N quart à l'Est un peu Nord, deux lieues.

De Vviquelo à la pointe Vnie pres Nieucaſtel, Nord, deux lieues 40 minutes.

De Nieucaſtel à la pointe de Brahed, Nord & Nord, quart à Oueſt, 1 l. 20 min.

De Vviquelo à Brahed, NN quart à O, 5 l. 20 min.

De Brahel à l'Isle de Dalque, N quart à O, 1 l. 20 m.

De Dalque à la Barre de Dublin, NNO, 2 l. 40 m.

Du Sond de Dalque à la pointe de Hout, NNE, 2 l. 40 m.

De la Barre juſques à la ville de Dublin, Oueſt Sud-Oueſt, deux l. 40 min.

De Lambey à Dordagh, NO quart au N, 5 l. vingt m.

De Lambey à Carlingfort, N quart à O, 13 l. vingt m.

De Carlingfort à la pointe de ſaint Jean, Nord-Eſt un peu Eſt, 6 l. 40 min.

De la pointe de S. Jean à Stranfoort, Nord-Eſt quart au N, 5 l. vingt min.

De Lambey au Sudrock, NNE, 2 l. vingt m.

De Nordrock & Sudrock au Copland ou Isles des Marchands, NNO, 6 l. 40 min.

De Copland à la pointe du Nord de la Baye de Quenocfergus, NO un peu Nord, 4 l. 40 m. une lieue vingt min. au Nord; de là eſt le Havre d'Oldſiedt.

De Oldſiedt à Raghleens, paſſant en terre des Vierges, NNO, 7 l. vingt min.

De Raghleens au Skeres Portruſch, O SO, 6 l. 40 min.

De Longſoil aux Isles d'Eneſterhul, NO, 5 l. vingt m.

D'Eneſterhul à Longſuille, SO, 5 l. vingt min.

De Longſuille à Scheaphave, O SO, un peu Oueſt, cinq l. vingt minutes.

Du Cap Cornes à l'Isle Tore, ONO, deux l. 40 m.

De l'Isle Tore à l'Isle de Aran, SO quart au Sud, 8 l.

Des.

Des Isles Aran à Telinghead, SSO, 10 l.

De Telinghead à Quilbeg, ESE, 4 l.

De Telinghead aux Staques de Brodhav, SO, 11 l. 40 m.

De la pointe de Brodhav à Blacrok, SSO, 6 l. 20 m.

De Blacrok à Aquelhid, SE, 1 l. 20 m.

De Aquelhid à Sleynehead ou 12 deniers, S, quart à l'Est,
13 l. 20 min.

De Sleynehead à la Baye de Galouay, SE, 9 l. 20 m.

De la Baye de Galouay à Lupishead, la pointe du Nord du
Havre de Lemeriq, SSO, 12 l. 40 min.

De Lupishead à Smeric, SO, 7 l. 20 m.

De Smeric aux Blasques, OSO, 4 l.

De Sleynehead à Brandonhil, Sud quart à Ouest, vingt l.
40 minutes.

De la Baye de Gallouay aux Blasques, SO quart au S, 22 l.

Du Sond de Blasques au Cap Dorsey, Sud, 6 l. 40 min.

De Dingle-Have aux Squillings, SO quart au Sud, 8 l.

De Squillings au Cap Dorsey, SE, 7 l. 20 m.

De Cap Dorsey à Mezenhead, ESE, 8 l.

De Mezenhead à Scheephead Nord, 2 l. 40 m.

De Scheephead à Bierhave, Nord quart à Ouest, un peu
Ouest, 2 l. 40 min.

De Mezenhead à Bierhave, Nord quart à O, 5 l. 20 m.

De Bierhave à l'Isle de Vviddy, Est Nord-Est, & Nord-Est
quart à l'Est, 7 l. 20 m.

De Meyenhead au Cap de Clerc, Est quart au Sud, six l.
40 minutes.

Du Cap de Clerc à Crockave, NE, 5 l. 20 min.

Du Cap de Clerc au Cap Velo, Est quart au Nord, treize
lieues 20 min.

Du Cap Velo au Havre de Quinsael, Nord quart à l'Est,
une l. 20 min.

De Cap Velo à Corck, NE quart à l'Est, 5 l. 20 m.

De Corck à Vvatreford, la Coste s'estend presque toute
Est Nord-Est.

DE Vvatrefort à Gresholm, Est quart au Sud, vingt & une lieue vingt min.

De Tuscar aux Rochers de Mascus, Est quart au Sud, 8 l.

Du Tuscar aux Smeales, SE quart au Sud, 10 l. 40 m.

Du Tuscar au bout d'Angleterre, Sud quart à l'Est, 40 l.

De Vvatrefort au bout d'Angleterre, SSE, mais à Sorlingues Sud quart à l'Est, un peu Sud, 40 l.

De la Barre de Dublin à Holhihil dans l'Isle d'Anglezei, Est quart au Sud, 18 l. 40 min.

De Blacrock à Rocol, Nord quart à Oueft, 60 l.

Du Cap Dorsey à Sorlingues, SE quart à l'Est, 56 l.

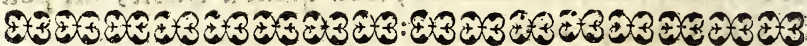
Du Cap Dorsey au Cap de Finisterre, Sud quart à l'Est & Sud, 173 l. 20 min.

Du Cap de Clare au bout d'Angleterre, SE quart à l'Est, 53 l. 20 m.

Du Cap de Clare à Sorlingues, SE, 46 l. 40 m.

Du Cap de Clare au Cap de Finisterre, Sud, 173 lieues 20 minutes.

Du Cap de Velo au bout d'Angleterre, SE, 45 l. 20 m.



ROUTES DE LA COSTE DE FRANCE,

de Oüessant à Bayonne le long des costes.

CHAPITRE XXII.



DU Four à la pointe de saint Mathieu, S SE, & SE quart au Sud, 4 l.

De la pointe de S. Mathieu à Crodun, Est Sud-Est, 2 l. 40 min.

De la pointe de saint Mathieu au Ras de Fontenay, Sud quart à l'Est, 5 l. 20 min.

Des Ouespleimarque à Glenant, ESE, 6 l. 40 m.

De Glenant à Groye, E quart NE, 9 l. 20 min.

Du bout de l'Est de Groye au bout du O de Belle-Isle, Sud

- Est quart à l'Est, 12 l.
 De Glenant à Belle-Isle, SE quart à l'Est, 12 l.
 Du bout du NO de Belle-Isle jusques au bout du SE, Sud quart à l'Est, 2 l. 40 min.
 De Oues pleimarq à Belle-Isle, ESE, 21 l. 20 m
 Du bout de l'Est de Belle-Isle au bout de l'Est du Cardinal, Est quart au Nord, 4 l.
 De la pointe de l'Est du Cardinal à l'emboucheure de Morbeam, N NO, 4 l.
 De la pointe de l'Est du Cardinal au Croisy, Est Nord-Est, 6 l. 20 min.
 De la pointe du Croisy à Pierre percée, ESE, 4 l.
 Du Cardinal à Oudun, ENE, 6 l. 40 min.
 De la pointe du Nord de la riviere de Nantes aux Piliers, SSO, 6 l. 40 min.
 De Pierre-mon à Armontiers, OSO, 2 l. 40 m.
 Des Piliers au bout du Ouest de l'Isle-Dieu, Sud quart à l'Est, & SSE, 6 l. 40 min.
 Du bout de l'Est de Belle-Isle à l'Isle-Dieu, Sud-Est un peu Est, 16 l.
 De l'Isle Dieu aux Barges d'Ollonne, Sud-Est quart à l'Est, 7 l. 40 min.
 De l'Isle Dieu aux Pertuis Bretons ou Isle de Ré, Est Sud-Est, 13 l. 20 min.
 De l'Isle Dieu au Pertuis d'Antioche, SE quart au S, 16 l.
 De Cordan à Arcasson, Sud, 20 l.
 D'Arcasson à Bayonne, Sud, 17 l. 20 min.

Routes à la traverse.

- D**E Oüessant à Portland NE, 53 l. 20 m.
 De Oüessant à Goutstart, NE quart à l'Est, 40 l.
 De Oüessant au Lezard, Nord, 29 l. 20 m.
 De Oüessant à Sorlingues, NO quart au Nord, 37 l. 20 m.
 De Oüessant au Cap de Clere, NO, 84 l.
 De Oüessant à l'Isle de S. Michel, Sud-Ouest quart à O, 360 lieues.

De Ouessant au Cap de Finisterre, SSO, un peu Ouest,
122 l. 40 min.

De Ouessant à Sisargue, SSO, 112 l.

De Ouessant au Cap Prior, SSO, 106 l. 40 m.

De Ouessant au Cap Pinas, Sud, 97 l. 20 min.

De Ouessant à Laredo, SE, 113 l. 20 min.

Lors que l'on part de Ouessant faisant le Sud, quart à l'Est,
l'on évite les Seims.

Du Ras de Fontenay au Ouest Pleymarq, SE, 9 l. 20 m.

De Fontenay à Audierne, ESE, 5 l. 20 m.

De Audierne au Peimarque, SE quart au Sud, 13 l. 20 m.

Du bour du Ouest des Seims au pertuis d'Antioche, SE
quart à l'Est, 71 l. 20 min.

Des Seims à Bayonne, SE, 102 l. 20 m.

Des Seims à saint Sebastien, SE quart au S, 102 l. 40 m.

Des Seims à Bilbao, SSE un peu Est, 101 l. 20 m.

Des Seims à saint Andere, SSE, 96 l.

Des Seims au Cap Pinas, Sud, 88 l.

Des Seims à Rive Dieu, Sud quart à Ouest, 93 l. 20 m.

Des Seims au Cap d'Ortiguere, S SO un peu Sud, 90 lieues
40 minutes.

Des Seims au Cap de Finisterre, SSO quart au Sud un peu
Sud, 112 l.

Des Seims à Sorlingues, NNO, 45 l. 20 m.

De Peimarque à Vivere, SSO, 88 l.

De Peimarque à Cisargue, SO quart au Sud, 104 l.

De Groy à Vivere, SO quart au Sud, 93 l. 20 m.

De Belle-Isle à la riviere de Bordeaux, SE, 50 l. 40 m.

De Belle-Isle à S. Sebastien, SSE, un peu S, 80 l.

De Belle-Isle à saint Andere, S, 73 l. 20 m.

De Belle-Isle au Cap Pinas, SSO, 80 l.

De Belle-Isle au Cap d'Ortiguere, SO, 90 l. 40 m.

De Belle-Isle au Cap Finisterre, SO, 122 l. 20 min.

De l'Isle-Dieu au Cap Pinas, SO quart à Ouest, 74 l. 40 m.

De l'Isle-Dieu au Cap d'Ortiguere, SO quart à Ouest,
93 l. 20 min.

De l'Isle de Ré à la riviere de Bordeaux, SSE, 16 l.

D'Antioche à la Tour de Cordan, SSE & SE, 13 l. 20 m.
 De l'Isle de Ré au Cap Pinas, OSO, un peu Sud, 80 l.
 De l'Isle de Ré au Cap d'Ortiguere, Ouest Sud-Ouest un
 peu Sud, 98 l. 40 m.
 De la Tour de Cordan au Cap Pinas, OSO, un peu Sud,
 74 l. 40 min.
 De Bayonne au Seins, NO, 112 l.



ROUTES DE LA CÔSTE
*de Biscaye & de Galice, de Bayonne au
 Cap de Finisterre, le long de la Cote.*

CHAPITRE XXIII.

DE Bayonne à saint Jean de Luz, Sud quart à
 Ouest, 4 l.
 De saint Jean de Luz aux Pignons de sainte
 Anne, Sud & O quart à O, 2 l. 40 m.
 De saint Jean de Luz à saint Sebastien, O, 8 l.
 De saint Sebastien à Gatarie, O quart au Nord, & NO, 8 l.
 Du Cap de Massichao à Bilbao, SO & O quart au Sud, 6 l.
 40 min.
 De Plaisance à Bilbao, OSO, & O quart au S, 2 l. 40 m.
 De la Pointe de Bilbao à Castres, O, 5 l. 20 m.
 De Bilbao au Mont de saint Antoine, O quart au Nord,
 dix lieues.
 De Castre à Laredo, O, 5 l. 20 m.
 Du Mont saint Antoine au Cap Resgo, O & O quart au S,
 2 l. 40 min.
 Du Cap Resgo au Havre de S. Andere, OSO, 2 l. 40 m.
 Du Cap Resgo à la Pointe du Ouest de saint Andere, O &
 O quart au Nord, 4 l.
 De saint Antoine à la pointe du Ouest de saint Andere,
 O, 5 l. 40 min.

- De saint Andere au Cap Pinas, O un peu Nord, 38 l.
 De saint Andere à saint Martin ou Setteville, O, 4 l.
 De saint Andere à saint Vincent, O, 5 l. 20 m.
 De saint Vincent à Lianes, O, 3 l. 20 m.
 De Lianes à Rio de Sella, O, 6 l.
 De Rio de Sella à Villa Viciofa, O, 9 l. 20 m.
 De Villa Viciofa à Sanfon, O, 6 l. 40 m.
 De Sanfon au Cap Pinas, O quart au Nord, & O NO, 7 l.
 vingt minutes.
 Du Cap Pinas à Avides, SSO, 2 l. 40 m.
 De Luarca à Rive Dieu, OSO, 6 l. 40 min.
 De Rive Dieu au Cap Brillo, NO, 8 l.
 Du Cap Pinas à Rive Dieu, SO quart à Ouest, 14 l.
 Du Cap de Pinas à Ortiguere, O quart au Nord, un peu O,
 30 l. 40 min.
 Du Cap Ortiguere à Sivere, SO, 5 l. 20 m.
 De Sivere au Cap Prior, SO, 5 l. 20 m.
 Du Cap Prior à Ferol, S quart à l'Est, 2 l. 40 min.
 De Ferol au Cap de la Corogne, Sud & Sud quart à Ouest,
 4 lieües.
 De la Corogne à Cisfargue, O, 8 l.
 De Cisfargue à Queres, Sud quart à Ouest, & SSO, deux
 lieües 40 minutes.
 De Cisfargue au Cap Bellin ou Pointe de l'Est de Monfy,
 SO quart à O & O SO, 12 l. 40 m.
 Du Cap Bellin au Cap Coriane, SO, 2 l. 40 m.
 Du Cap Coriane au Cap Finisterre, Sud, 2 l. 40 m.
 Du Cap d'Ortiguere au Cap Prior, SO, 10 l. 40 m.
 Du Cap d'Ortiguere à Cisfargue, SO & SO quart à Ouest,
 18 l. 40 m.
 Du Cap Prior à Cisfargue, Sud-Ouest quart à Ouest,
 huit lieües.
 De Ferol à Cisfargue, OE quart au Sud, 8 l.
 Du Cap d'Ortiguere au cap Coriane, SO quart à Ouest,
 33 l. 20 min.

Routes à la traverse.

DE saint Sebastien à Belle-Isle, NNO un peu Nord,
74 l. 40 min.

De saint Sebastien aux Seims, NO quart au Nord, 102 l.
30 minutes.

Du Cap de Machaque à Arcasson, NE un peu Est, 28 l.

Du Cap de Machaque à l'Isle-Dieu, N un peu Est, 60 l.

De saint Andrere aux Seims, NNO, 96 l.

Du Cap Pinas à la Tour de Cordan, ENE & NE quart à
l'Est, 113 l. 20 min.

Du Cap Pinas aux Pertuis Bretons ou Isle de Ré, NE un
peu Est, 80 l.

Du Cap Pinas à Belle-Isle, NNE, 80 l.

Du Cap Pinas aux Seims, Nord, 88 l.

Du Cap Pinas au Cap de Vicille en Irlande, N quart à O
un peu O, 170 l. 40 m.

Du Cap d'Ortiguieres à Vvatreford, N, 168 l.

De Cifargues au Cap Velo, Nord, 160 l.

De Cifargues à Sorlingues, N quart à l'Est, 137 l. 20 m.



ROUTES DE GALICE

& de Portugal, le long des Costes.

CHAPITRE XXIV.



U Cap Finisterre à More ou Monte Laure, SE,
5 l. 20 min.

De Rio Roxe à Ponte Vedre, SSE, 4 l.

De Ponte Vedre ou Blidones aux Isles de Bayonne, SSE, 5 l. 20 m.

De Bayonne Camine, Sud quart à l'Est, 4 l.

Du Cap de Finisterre aux Isles de Bayonne, SE quart au S,
18 l. 40 min.

Du Cap de Finisterre à Port à Port, SE, 44 l.

Du Cap Finisterre à Avere, S quart à l'Est, 53 l. 20 m.

Du Cap Finisterre aux Barlingues, 66 l. 40 m.

De Camine à Viane, SSE, 6 l. 40 min.

De Viane à Ville de Condé, Sud quart à l'Est, 5 l. 20 m.

De Ville de Condé à Port à Port, S quart à l'Est, 5 l. 20 m.

De Port à Port à Avere, Sud, 10 l. 40 m.

De Avere au Cap de Montegue, SSO, 6 l. 40 m.

Du Cap de Montegue à Peniche, Sud-Ouest quart au Sud,
10 l. 40 min.

Du Cap de Montegue aux Barlingues, Sud-Ouest, 13 l.
vingt minutes.

Du Cap Peniche ou nouvelle Lisbonne à Roxent, S, 15 l. 20 m.

Des Barlingues à Roxent, Sud quart à l'Est, & SSE, 16 l.

De Roxent au Cap Spichel ou pointe de saint Vual, SE,
quart au Sud, 10 l. 40 min.

Du Cap Spichel au Cap saint Vincent, S & S quart à l'Est,
29 l. vingt min.

De Roxent au Cap saint Vincent, Sud quart à l'Est, 37 l.
vingt minutes.

Routes à la traverse.

DU Cap Finisterre au grand Canarie, SO un peu Sud,
300 l. 40 min.

Du Cap Finisterre aux Salvages, SSO, 273 l. 20 m.

Du Cap Finisterre à l'Isle de Madere, SO quart à O, un peu
Sud, 197 l. 20 min.

Du Cap Finisterre à l'Isle saint Michel, Ouest Sud-Ouest,
246 l. 20 min.

Du Cap Finisterre à l'Isle de la Tercere, OSO, & O quart
au Sud, 385 l. 20 min.

Du Cap Finisterre à la pointe du SO d'Irlande, Nord quart
à Ouest & Nord, 173 l. 20 m.

Du Cap Finisterre au Cap de Clere, N, 173 l. 20 m.

Du Cap Finisterre à Vvatrefort, 185 l. 20 m.

Du Cap Finisterre au Lezart, NNE, 153 l. 20 m.

Du Cap Finisterre aux Seims, NE quart au Nord un peu
Nord, 112 l.

Du Cap Finisterre à Belle-Isle, NE & un peu plus à l'Est,
122 l. 40 m.

De Avere aux Barlingues, SO, 20 l.

De Bayonne aux Barlingues, Sud quart à Ouest, 49 l. 20 m.

De Port à Port aux Barlingues, SSO & SO quart au Sud,
29 l. vingt m.

Des Barlingues au Cap saint Vincent, Sud quart à l'Est, 53 l.
vingt minutes.

Des Barlingues au grand Canarie, SSO, 248 l.

Des Barlingues à l'Isle de la Palme, SO quart au S, 256 l.

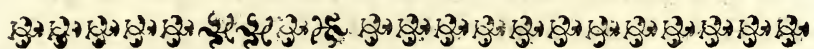
De Roxent ou Riviere de Lisbonne au grand Canarie, SSO
un peu O, 240 l.

De la Riviere de Lisbonne aux Salvages, SO quart au S,
213 l. vingt min.

De la Riviere de Lisbonne à Porte Sante, SO, 160 l.

De la Riviere de Lisbonne à l'Isle de Madere, SO, 178 l.
40 min.

De la Riviere de Lisbonne à l'Isle de la Terciere, O, 266 l.
40 min.



ROUTES DE LA CÔTE D'ESPAGNE, du Cap S. Vincent au Cap de Gale, dans la Mer Mediterranée, le long des Côtes.

CHAPITRE XXV.



V Cap S. Vincent à Lagos, Est q. au N, 6 l. 20 m.

De Lagos à Ville-Nove, Est, 4 l.

De Ville-Nove au Cap Marie ou Faro, Est quart
au Sud, 9 l. vingt m.

Du Cap Faro à Tavila, NE quart à l'Est, 5 l. vingt m.

De Tavila à Aimonte, ENE, 5 l. vingt m.

Du Cap S. Vincent au Cap sainte Marie, Est, 18 l. 40 m.

Du Cap sainte Marie à Lepe ou S. Michel, ENE, 17 l. 20 m.

Du Cap sainte Marie aux Saltées, ENE, 24 l.

- De Aymonte à Lepe, Est quart au Nord, 6 l. 40 m.
 De Lepe aux Saltées ou Palos, E & E quart au S, 6 l. 40 m.
 Des Saltées à la Riviere de S. Luques, SE & SE, quart à Est,
 8 l. 40 min.
 De la pointe de Sipion à la pointe de Caliz, SE, 9 l. 20 m.
 De Caliz à la pointe du Détroit, SSE, 10 l. 40 m.
 Du Cap Trafalger à Tarif, SE, 4 l.
 De Tarif à la pointe de Gibraltar, E q. au N, 5 l. 20 m.
 De la pointe de Gibraltar à Maribelle, NE quart au N, 12 l.
 De Maribelle à Fanguerole, ENE, 5 l. vingt m.
 De Fanguerole à la poinre du O de Malue, ENE, 2 l. 40 m.
 De la pointe du Oüest de Malue à la ville de Malue, NE
 & NE quart au Nord, 4 l.
 De la pointe de Gibraltar à malue, NE, vingt-trois l.
 De malue à Velez Malue, E & E quart au N, 6 l. 40 m.
 De Velez Malue à Almunecar, E, 15 l. 20 m.
 De Almunecar à Salobrena, Est, 4 l.
 De Salobrena à Modril, Est quart au N, 2 l. 40 m.
 De Modril au Cap de Sacraftif, ESE, 1 l. vingt m.
 Du Cap Sacraftif au Chasteau de Fierro, Est q. au N, 4 l.
 De Castel Fierro à Adere, Est, 8 l.
 De Adere à Almeria, NE, 5 l. vingt m
 De Almeria au Cap de Guate, SE q. à l'Est, 6 l. 40 m.
 De la pointe de Gibraltar au Cap de Gate, E q. au N, 69 l. 40 m
 Du Cap de Spartel en Barbarie au Mont Squeminquel, E
 NE, 8 l.
 Dumont Squeminquel à la pointe de Ceuta, SE q. à l'Est,
 2 l. 40 min.
 De la pointe de Ceuta à la Rade de Tetuan, S 6 l.

Routes à la traverse.

- D**U cap saint Vincent au cap Cantin, Sud, 89 l. 20 m.
 Du cap S. Vincent au cap de Geer, Sud un peu Ouest,
 138 l. 40 minutes.
 Du cap saint Vincent à l'Isle Lancerote, SSO, 138 l. 40 m.
 Du cap S. Vincent au grand Canarie, SO q. au S, 210 l. 40 m.
 Du cap saint Vincent à l'Isle de la Palme, SO, 224 l.
 Du cap S. Vincent à Porte Sante, SO q. a O, 144 l.

Du Cap S. Vincent à Madere, SSO, quart à O, 158 l. 40 m.

Du Cap saint Vincent à l'Isle sainte Marie, O, 156 l.

Du Cap sainte Marie à Sipiona, Est, 29 l. 20 m.

Du cap sainte Marie au Détroit, ESE & q. à l'Est, 42 l. 40 m.

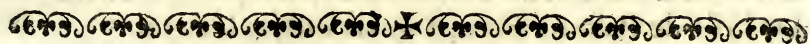
Du Cap sainte Marie au Cap Cantin, Sud quart à Oüest, 90 l. 40 min.

Du Cap sainte Marie au grand Canarie, SO & SO, quart au Sud, 220 l.

Du Cap sainte Marie à Madere, SO q. à O, 174 l. 40 m.

De Caliz au grand Ganarie, SO, 240 l.

De Caliz à Madere, OSO, 200 l.



*ROUTES LE LONG DE LA COSTE
de Barbarie, du Détroit jusques au Cap de
Geer, comme aussi des Isles de Canaries
& Madere.*

CHAPITRE XXVI



Du Cap Spartel à Arzil, Sud quart à Oüest, 6 l. 20 min.

D'Arzil à la Rache, Sud quart à Oüest, 8 l.

De la Rache au vieil Mamore, Sud quart à O,
& SSO, 8 l.

Du vieil Mamore à Mamore, Sud q. à O, & SSO, 6 l. 20 m.

De Mamore à Salée, SO quart au S, & SO, 6 l. 20 m.

De Salée à l'Isle de Fedalle, SO quart au S, 9 ou 10 l.

De Fedalle à Anafée, SO quart au S, & SO, 3 l. 10 m.

De Anafée à Azamor, SO quart à O, un peu O, 18 l. 40 m.

De Azamor à Masagan, OSO, 2 l. 40 m.

De Masagan au Cap Blanc, OSO un peu O, 2 l. 40 m.

Du cap Blanc au cap Cantin, OSO & SO quart à Oüest,
9 l. 20 min.

Du cap Cantin à la pointe du Nord de Saffie, Sud un peu
Oüest, 6 l.

De la pointe de Saffie à l'Isle de Mogodor, SSO, 19 l. 20 m.

De Mogodor au cap de Geer, SSO, 22 l. 40 min.

Du cap de Geer à sainte Croix, SE & SE q. à l'Est, 5 l. 20 m.

Isles de Canaries & Madere.

DE la pointe du Ouest de Fort avanture à l'Isle de grand Canarie, O, 19 l. 20 m.

De la pointe du Nord de Canarie à la pointe Nago, qui est la pointe du NE de Tenerif, ONO, 21 l. 20 m.

De la pointe de Nago à Garachique, OSO & SO quart à Ouest, 8 l. 40 m.

De Tenerif à l'Isle de Palme, ONO, 20 l.

Du bout du Ouest de Tenerif à Gomere, O, 5 l. 20 m.

De l'Isle de Palme à Fero, S quart à O, 13 l. 20 m.

De grand Canarie au Salvages, NNO, 40 l.

De Garrachique au Salvages, NNE, 30 l.

De grand Canarie au bout de l'Est de Madere, Nord quart à Ouest, 85 l. 20 min.

De Tenerif à l'Isle de Madere, N, 72 l.

De la Palme à Madere, N quart à l'Est, 53 l. 20 m.

Des Salvages au Sertere de Madere, N, 40 l.

le Sertere exterieur est distant de Madere 4 l.

De S. Michel à la Tercere, NO quart à O, 34 l. 40 m.

De la Tercere au bout de l'Est de S. George, OSO, 10 l. 40 m.

De la pointe de l'Est de S. George à Fayal, ONO, 16 l.

Routes à la traverse.

DU cap Spartel au cap Cantin, SO un peu O, 85 l. 20 m.

Du cap Spartel à Madere, O q. au S, & O S O, 200 l.

Du cap Cantin à Madere, O, 130 l. 40 m.

Du cap Cantin au cap S. Vincent, N un peu O, 89 l. 20 m.

Du cap Cantin à Tenerif, SO quart à Ouest, 147 l. 20 m.

Du cap Cantin au cap de Geer, SSO, 50 l.

Du cap de Geer au cap de Non, SSO, & S q. à O, 26 l. 40 m.

Du cap de Non à Ofin, Sud, 13 l. 20 m.

Du cap de Non à cap Bajador, SO un peu O, 69 l. 20 m.

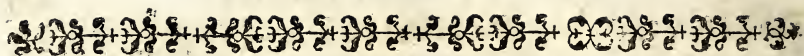
Du cap de Ger au cap Bajador, SO un peu O, 110 l. 40 m.

De Saffie à Madere, O, 130 l. 40 m.

Du cap de Geer à Madere, ONO, 133 l. 20 m.

- De Madere à S. Michel, NO, 140 l.
 Du bout du Oüest de Fortaventure au cap de Bajador, S
 SO, 20 l.
 De Lancerote au cap S. Vincent, NNE, 165 l. 20 m.
 De grand Canarie à Caliz, NE, 240 l.
 De grand Canarie au cap S. Vincent, NE quart au Nord,
 246 l. 40 m.
 De grand Canarie à Roxent, NNE un peu Est, 240 l.
 De grand Canarie au cap de Finisterre, NE un peu Nord,
 306 l. 40 m.
 De Tenerife au Lezard, NNE, 466 l. 40 m.
 De la Palme au cap S. Vincent, NE, 224 l.
 De Madere au cap de Geer, ESE, 133 l. 20 m.
 De Madere à Saffie, Est, 130 l. 40 m.
 De Madere à Caliz, ENE, 200 l.
 De Madere à Roxent, NE, 173 l. 20 m.
 De Madere au cap de Finisterre, NE quart au Nord, un peu
 Nord, 245 l. 20 m.
 De saint Michel au cap de Finisterre, ENE, 246 l. 40 m.
 De la Tercere à Roxent ou la Riviere de Lisbonne, E, 267 l.
 De la Tercere au cap Finisterre, ENE, quart au N, 280 l.
 De la Tercere au lezard, NE q. à l'Est, 386 l. 40 m.
 De la Rochelle au grand Banc de Terre neuve, à l'Oüest,
 571 l. 6 m.
 Et lors vous ferez à la sonde de l'Est du mesme Banc.

Fin de l'Architecture Navale.



TABLE

DE L'ARCHITECTURE NAVALE.

LIVRE PREMIER.

Contenant la construction des Vaisseaux, & tout ce qui en dépend.

CHAPITRE I.	E Lemens de Geometrie servans à la construction des Navires. Definitions,	page 1
Chap. II.	Geometrie Pratique,	page 3
Chap. III.	Termes usitez de la Marine,	page 7
Chap. IV.	Definition de plusieurs especes de Vaisseaux,	8
Chap. V.	Definition des parties qui servent à la construction d'un Vaisseau,	10
Chap. VI.	Proportion qu'on doit observer pour la construction des Vaisseaux,	15
Chap. VII.	Proportion du logement du corps du Vaisseau,	24
Chap. VIII.	Proportion qu'on doit observer pour la nature des Vaisseaux de Guerre,	31
Chap. IX.	Proportion des Vergues,	33
Chap. X.	Pour funer & garder un Navire de Guerre de tous ses agrès,	36
Chap. XI.	De la construction & fabrique des principaux agrès des Vaisseaux de Guerre,	51
Chap. XII.	Estat du nombre des poulies necessaires pour agrer & garnir un Vaisseau,	55
Chap. * XII.	Proportion de toutes sortes de bastimens de Mer, qu'on observe en quelques Ports,	65
Chap. XIII.	Proportion d'une Galliotte de 40 pieds de quille, faite pour S. Germainen Laye,	71
Chap. XIV.	Construction d'un Navire de 115 pieds de quille,	73
Chap. XV.	Inventaire d'un Vaisseau du premier rang,	86
Chap. XVI.	Estat de dépence d'un Navire de 106. pieds de quille, &c. fait à Toulon,	95

Chap. XVII. <i>Liste des Admiraux de France,</i>	101
Chap. XVIII. <i>Liste generale des Officiers de Marine, suivant l'ancienneté, réglée par les Commissions du Roy, l'an 1673.</i>	102
Chap. XIX. <i>Officiers necessaires pour la conduite & la deffence d'un Vaisseau,</i>	109
Chap. XX. <i>Estat des Vaisseaux du Roy en l'année 1671.</i>	110
Chap. XXI. <i>Noms des Vaisseaux bastis depuis l'an 1671.</i>	113

L I V R E S E C O N D.

Contenant la construction des Galeres & Chaloupes.

E xplication des termes servans à la description d'une Galere & de son équipage,	115
Description de la construction d'une Galere,	121
Explication des figures servant pour la constructiō d'une Galere,	131
Construction de la Chaloupe,	133
Inventaire de tout ce qui est necessaire pour armer une Galere & la mettre en estat de naviger,	135
Estat des victuailles necessaires pour une Galere,	163
Estat des rations qui doivent estre distribuées par jour sur les Galeres du Roy servans en Mer,	166
Dépense d'une Galere dans le Port,	169
Dépense extraordinaire d'une Galere en Mer,	171
Estat de ce qui reste dans une Galere desarmée dans le Port,	175
Fonctions des Officiers d'une Galere,	176
Noms des Capitaines, Lieutenans, & Sous-Lieutenans des Galeres de sa Majesté,	180
Reglement du Roy pour les Vaisseaux & Galere, pour les honneurs & saluts qu'ils doivent observer en Mer,	181
Autre Reglement du Roy pour les saluts des Villes & Places maritimes,	187
Ordonnance du Roy pour la subsistance des Officiers, Mariniers, & Soldats estropiez,	189
Articles & conditions accordées par le Roy à Maistre Nicolas Villette, pour les victuailles des Vaisseaux de sa Majesté,	191

L I V R E T R O I S I E M E.

Traitant des Marées en general, des anchrages, de la sci-tuation des lieux maritimes, & des routes.

Chap. I. D es Marées en general,	201
Chap. II. D es Marées particulieres,	205

Chap. III. Table des Marées,	209
Chap. IV. Courses des Marées,	118
Chap. V. Observation des dangers & écueils depuis le Cap de Lezard en Angleterre, jusqu'à la Mer Baltique,	223
Chap. VI. Des dangers & écueils de la Mer Méditerranée,	225
Chap. VII. Declaration des principaux écueils, bancs & rochers depuis la coste de France jusqu'à la ligne Septentrionale,	226
Chap. VIII. Observation des dangers en la Mer des Indes Occi- dentales ou Orientales,	228
Chap. IX. Table des longitudes & latitudes des principaux Ports, Isles & Caps d'Asie, Affrique, Europe & Amerique,	231
Chap. X. Route des cours & distances d'entre le Cap de Cande- noes & la nouvelle Zemble,	251
Chap. XI. Routes de Russie & Lapponie,	ibid.
Chap. XII. Routes des costes de Nordvege, depuis Derneus jus- ques à Bergon,	252
Chap. XIII. Routes des Costes de Nordvege,	253
Chap. XIV. Routes des Costes de Suede,	254
Chap. XV. Routes de Lionie, Russie & Finlande,	255
Chap. XVI. Routes des Costes de Pomeranie & Prusse,	256
Chap. XVII. Distances & courses maritimes de Holstein, Me- kelembourg, & Isles Meridionales de Dannemark,	257
Chap. XVIII. Routes d'Angleterre, le long des Costes & à la traverse,	261
Chap. XIX. Routes de France, du Pas de Calais à Oüessant, le long des Costes & à la traverse,	265
Chap. XX. Routes d'Angleterre, de Douvres jusqu'à Sorlin- gues, & de là à la pointe de S. David le long de la Coste,	268
Ch. XXI. Routes d'Irlande le long de la Coste & à la traverse,	271
Chap. XXII. Routes de France, de Oüessant à Bayonne le long de la Coste & à la traverse,	274
Chap. XXIII. Routes de Biscaye & de Galice, de Bayonne au Cap de Finisterre, le long des Costes & à la traverse,	277
Chap. XXIV. Routes de Galisse & de Portugal, &c.	279
Chap. XXV. Route d'Espagne, du Cap de S. Vincent au Cap de Gaze dans la mer Méditerranée, le long des costes, &c.	281
Chap. XXVI. Routes de la Coste de Barbarie, du Détroit jus- qu'au Cap de Geer, des Isles de Canaries, de Madere, &c.	282

LE
ROUTIER
DES INDES
ORIENTALES

ET
OCCIDENTALES:

TRAITANT DES SAISONS
*propres à y faire Voyage: Une description des
Anchrages, Profondeurs de plusieurs Ha-
vres & Ports de Mer. Avec vingt-six
differentes Navigations.*

Par le Sieur DASSIE', C. R.



A PARIS,
Chez JEAN DE LA CAILLE, rue Saint Jacques;
à la Prudence.

M. DC. LXXVII.
AVEC PRIVILEGE DV ROY.

ROUTIER

DES INDÉS

ORIENTALES

ET

DE L'INDO-CHINE

PAR M. L. L. L.

PAR M. L. L. L.

PAR M. L. L. L.



A PARIS

chez JEAN DE LA CAILLE, rue Saint-Jacques

1844



ROUTIER DES INDES ORIENTALES ET OCCIDENTALES.

EXPLICATION DES TERMES.



LAQVE, veut dire inégalité de fonds.
Alof, est venir au vent.
Aparcelado, veut dire un fonds vny & égal.
Archipelague, est vne partie de la mer, où il y a quantité d'Isles.

Banc & Praxel, c'est la mesme chose, est vn monceau de sable dans la mer, où les Vaisseaux sont en danger.

Baye, est vn petit Golfe.

Bosphore, est vn détroit de mer, & se prend ordinairement pour vn canal qui joint vne mer à l'autre.

Canaux, sont les intervalles de mer entre deux terres.

Craquas, sont des petites coquilles qui finissent en pointe par en haut, & s'engendrent dans le bois des Vaisseaux quand il se pourrit dans l'eau.

Ebe, est quand la mer retourne.

Escueil, est vn rocher où les Vaisseaux se peuvent briser & faire naufrage.

Falaises, sont des montagnes au bord de la mer.

Golfe, est vn bras de mer qui s'avance dans la terre.

Havre ou Port, est vne espace de mer près de la terre, où les Navires peuvent demeurer en seureté.

Isle, est vne terre environnée d'eau de toutes parts & séparée de la terre.

Istme, est vne espace de terre qui joint vne Peninsule à vn continent, voyez Peninsule.

Lumbada, est vne terre fort inégale, avec plusieurs coulées.

Morro, est vn rocher au sommet d'une montagne.

Monton, ce sont vagues de mer, qui heurtent contre quelque roche, & s'en retournent heurter contre vne seconde, & trouvant de la resistance s'élèvent fort haut.

Ourgans, sont de tres-horribles tempestes, lesquels en 24. heures, & quelquefois en moins de temps font le tour du compas, & ne laissent ny rade ny havre qui leur puisse estre à l'abry, lesquels arrivent vers les Antilles & presque toujours depuis le mois de Juillet jusques à la my-Septemb.

Peninsule, c'est à dire, *Presque-Isle*, est vne terre environnée de mer; horsmis d'un seul endroit, par où elle est jointe à vn continent. Les Grecs la nomment Chersonese, & l'on se sert quelquefois de ce dernier terme.

Le *Puchot*, est vn certain tourbillon de vent qui se forme dans vne nuë opaque, laquelle étant échauffée du Soleil (dans laquelle est enfermée vn tourbillon) donne vne si grande quantité d'eau que venant à tomber dans le Navire, le met en danger de perir.

Les *Raffales*, sont certaines bouffées de vents qui s'engendrent dans les lieux marefcageux, lesquelles estans repoussées par la chaleur de l'air, roulent de ça & de là avec violence, & se precipitent des hautes montagnes dans la mer, lesquels appuyent si rudement sur les voiles, que si l'on ne baisse promptement les huniers, on est en danger de perdre les mats: elles sont frequentes à l'approche des costes qui sont montagneuses.

Salam, en quelques ports de France est appellé *Teignant*, c'est vn espece de pierre comme grumeaux de sable, qui se défait en la pressant entre les doigts.

Travade, appellé par les François *Grain de vent*, est vn tourbillon de vent qui se rencontre d'ordinaire le long des

costes de l'Afrique, il ne dure qu'environ vne heure & demie; il commence par vn nuage qui se forme à l'Orizon pendant le calme, lequel sur la fin donne de la pluye.

Terreno, est le vent de terre qui se fait sentir aux costes des Indes Orientales; depuis minuit jusques à midy, & *Viracoa* est le vent de mer qui commence à midy.

Des Saisons propres à Voyager.

ON part de France pour aller aux Antilles, depuis le 15. Mars jusques au commencement d'Avril, & pour aller en Canada jusques à la fin d'Avril.

On part de S. Christoffe & Isles voisines, pour revenir en France vers la fin d'Aoust jusques au 15. Septembre, pour aller au Cap de bonne esperance, il faut partir de France à la fin de Février, & au mois de Septembre pour aller à Moçambique.

De Mombase à Goa, la saison est en Mars & Avril, de Goa au Cap de bonne esperance, faut partir au mois de Septembre, prenant sa route vers Louest.

De Goa à Malaca depuis le 15. jusques à la fin du mois de Septembre, afin d'y arriver à la fin d'Octobre.

De Goa au Japon, c'est à la fin d'Avril, allant premiere-ment à Malaca pour y attendre les monfons propres pour aller au Japon.

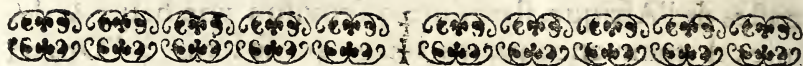
De Moçambique aux Indes Orientales, il faut partir au mois d'Aoust jusques au 15. de Septembre, à la faveur des vents qui sont reglez, faisant le voyage en 30. jours: depuis ce temps jusques en Avril on y sejourne, & lors il arrive vn autre vent contraire & favorable pour s'en retourner à Moçambique.

De Cochîn en Portugal, passant par Moçambique, il faut partir au plus tard au commencement de Janvier.

De Lisbonne à Malacca au mois d'Octobre.

De Malaca à Lisbonne au mois de Decembre.

Il faut passer le détroit de Sund ou de le Sonde en Decembre & en Janvier.



ROUTIER POUR LA NAVIGATION des Indes.

VOYAGE DE FRANCE AV CAP DE
Bonne Esperance.



N met le Cap au Sudouest jusques au Cap de *Finis Terre*, jusqu'à ce qu'on soit à la veüe de l'Isle Madere, ou à l'Est de cette Isle, qui est environ à 33 degrez de latitude Nord, & en longitude un degré : mais si le vent ne permet pas de passer du costé de l'Est de cette Isle, & que l'on soit contraint de passer à l'Ouest, on s'en éloignera en prenant la route d'Ouest Sudouest, jusques à ce qu'on soit en la hauteur de 32 degrez 40 minutes, & alors il faudra se tenir environ 20 lieuës loin de la pointe de Pargo pour éviter le calme qu'on trouve d'ordinaire vers cette pointe, de là il faut faire le Sud quart au Sud Ouest pour passer à la veüe de l'Isle de Palme.

Route.

31 deg. 40 m.
Nord.

Route.

Que si on prend la route à l'Isle Madere, & qu'on en passe à dix lieuës, on gouvernera vers le Sud Ouest, en sorte qu'on puisse passer à la veüe de l'Isle de Palme environ dix lieuës vers l'Ouest, & si en tenant cette route, le vent venoit à changer & à estre moins favorable pendant qu'on est entre ces Isles, on pourra passer entre Teneriffe & la grande Canarie, prenant garde en cette route des Isles nommées les Salvages, sous la latitude de 30 degrez, où il est bon de n'y passer que de jour, & de faire bon quart : Cette Isle est au Sud de Porto-Sancto, elle est prise pour une Basse par quelques uns.

30 deg. N.

Route.

Après qu'on a passé les Isles de Canaries, il faut prendre la route suivante, la corrigeant si on se trouve trop à l'Est.

Route.

Quand on est à l'Ouest, & en veüe de l'Isle de Palme, il faut tourner de là au Sudsud Ouest jusques à la hauteur

de 28 degrez pour se tirer d'entre ces Isles, & éviter les calmes qu'on y rencontre, puis Naviger au Sud quart, au Sud Oueſt, juſques à 20 degrez de hauteur. 28 deg. N.

Mais ſi on n'a point la veüe de l'Isle de Palme, & qu'on ſoit ſous ſa hauteur, & que par eſtime l'on en ſoit éloigné de 20 lieuës à l'Oueſt, il faut tenir la route vers le Sud juſques à la meſme hauteur de 20 degrez, afin de paſſer par le milieu du Canal entre les Isles du Cap Vert, à la veüe de l'Isle de Palme, l'aiguille varie un peu plus de 5 degrez Nordeſt, & allant de là aux Isles du Cap Vert, elle varie tantost 3, tantost 4, & tantost 5 degrez Nordeſt: ſi l'on eſt plus à l'Oueſt que le milieu du Canal, on aura plus grande variation, comme de cinq ou de ſix degrez, parce qu'en tirant du milieu du Canal vers l'Oueſt, la variation de l'aiguille augmente un peu: au contraire, en tirant du milieu du Canal vers l'Eſt, la variation diminue: les vents qui y regnent le plus ſont des briſes de Nordeſt, avec des pluyes douces. 20 deg. N. Route. Variation.

Si entre 20 & 19 degrez de hauteur, l'aiguille varie ſix degrez Nordeſt, & que vous preniez la route du Sud quart au Sudoueſt, & du Sud, vous donnerez ſur l'Isle S. Nicolas, & ſoyez aſſez ſur que ſi en la hauteur de 20 degrez l'aiguille varie de ſix degrez, vous eſtes à l'Oueſt du milieu du Canal, & que vous alliez vous jeter ſur les Isles du Cap Vert, pour les éviter, il faudra faire alors voſtre route Sud quart au Sudeſt, & vous vous remettrez ainſi au milieu du Canal, & paſſerez entre les Isles du Cap Vert & la terre ferme environ 30 lieuës à l'Eſt de ces Isles, & de-là vous tiendrez la route qui ſuit. 20 & 19 deg. Route.

De la hauteur de 20 degrez pour aller vers la ligne, il faut faire voſtre route au Sud juſques à la hauteur de huit degrez Nord, & vous la dreſſerez ſuivant la variation de l'aiguille à qui vous donnerez quatre degrez Nordeſt, & allant ainſi pendant trois jours, la route vaudra le Sud quart Sudoueſt, ſuppoſé que vous ayez le vent en poupe: car ſi vous allez à la Bouline, il y faut avoir égard, & juger par voſtre eſtime & le ſillage du Vaiſſeau quelle a eſté voſtre route. 20 deg. N. Route. 8 deg. N.

Faisant cette route, vous passerez 30 lieuës ou environ à l'Est des Isles du Cap Vert. En ce Parage, on a ordinairement des vents de Nordest & d'Est Nordest, jusques par les 6 degrez de latitude Nord, où l'on commence à trouver des Travades ou grains de vent : les signes ou marques qu'on trouve dans ce Canal, sont des Alcatras, & quelquesfois des Rilheiros, ou traces d'eau blanchâtre, principalement si on est entre la terre ferme & le milieu du Canal; car ces eaux blanchâtres & Rilheiros approchent de la coste : quand on se trouve engagé dans ces eaux, il faut se tenir vers l'Ouest pour corriger le dechet du Vaisseau.

Depuis les 20 degrez jusques aux 8 de hauteur, la meilleure route qu'on puisse prendre, est d'aller vers le Sud pour éviter les courants : parce que lors qu'on a passé les Isles du Cap Vert, tant plus on approche de la coste de Guinée, tant plus les courans y portent, & estant par les 8 degrez à nonantes lieuës de la coste ou environ, les courants portent vers l'Est & le Sudest, & estant plus pres de la ligne à pareille distance de la coste de Guinée, les eaux courent au Nordest & au Nordnordest avec violence, principalement au temps de la pleine ou nouvelle Lune, car aux autres temps elles ne vont pas avec tant de vitesse, & à cent cinquante lieuës de la coste, par les trois & deux de latitude Nord, les eaux courent à l'Ouest Nordouest & à l'Ouest.

Il est bon de tenir cette route, parce que bien souvent en la hauteur de huit degrez & au delà, vers le 7, on trouve des vents de Sudouest & de Sudsudouest : & estant à quatre-vingts dix lieuës de la coste de Guinée, vous pouvez encore faire vostre route au Sudest & au Sudest quart de l'Est, & vous approcher ainsi de la ligne : ce que vous ne pourriez pas faire, si estant en cette hauteur vous n'estiez qu'à 30 ou 60 lieuës de la coste, à cause que les eaux vous porteroient dessus en peu de temps.

Si l'on estoit party tard de France, crainte d'arriver vers les costes de Guinée à la fin de May, il faudroit prendre

la route vers le Sud, depuis le 20. degré de hauteur jusques au 12, & en cette hauteur se tenir à soixante-dix lieues de la coste, & de-là il faudroit aller au Sudouest, jusques à ce que l'on rencontrast les vents generaux, que vous rencontrerez à la hauteur de cinq degrez, sous cette hauteur il sera bon de se tenir un peu plus pres de la coste de Guinée pour prendre mieue le vent, afin de pouvoir doubler plus aisément le Cap de S. Augustin de la coste du Bresil.

Route.

5 deg. N.

Vents Generaux.

Arrivant à la coste de Guinée en Avril, on trouve les vents generaux, qui sont des vents de Sudsudest & de Sudest, depuis trois jusqu'à deux degrez de latitude Nord, & si vous trouvez en ce Parage que l'aiguille varie de 4 degrez ou un peu plus, c'est une marque que vous aurez fait bonne route, & vous serez à quatre-vingts lieues ou environ de la coste de Guinée, & si vous ne trouvez que trois degrez de variation, vous ne serez qu'à quarante ou cinquante lieues de cette coste, mais si l'aiguille varie de six degrez quand vous serez par les deux degrez de latitude Nord, alors vous serez à environ cinquante lieues de l'Est de Penedo ou rocher de S. Pierre, & il sera necessaire de tourner vers l'Est si le vent le permet, afin de l'avoir plus propre pour doubler le Cap de S. Augustin en la coste de Guinée.

Vents Generaux.
2 deg. N.

Variation.

Ces observations de l'aiguille sont un moyen fort asseuré pour bien prendre ses routes, & pour sçavoir de quel costé on doit tourner, & ainsi quand vous trouverez la variation de trois degrez, il faudra courir à l'abordée de l'Ouest, & si elle est de cinq degrez, il vaudra mieue courir à l'abordée de l'Est: mais si elle varie de quatre degrez Nordest, il faudra dans le temps de vingt-quatre heures courir seize heures à l'Ouest & huit heures à l'Est, tâchant de vous tenir éloigné de la coste de Guinée de soixante-dix à quatre-vingts lieues, tant que les Travaux dureront, & que vous ne rencontrerez point des vents generaux

Quand on est à la hauteur de trois degrez ou moins,

Vents Generaux.

Route.

Route.

Route.

Courants.

Variation.

Degrez.

Vents.

Variation.

Courants.

& qu'on entre dans les vents generaux, il faut prendre la route du Bresil, se tenant toujours au Lof, & le plus pres du vent qu'on pourra, & s'il devient Sud, il faudra tourner plus à l'Est tant qu'il durera, prenant cependant à la distance ou l'on croit estre de la coste de Guinée: mais le vent general revenant, il faut cingler au Sudouest quart d'Ouest, & à l'Ouest Sudouest, & ne se point inquieter de suivre cette route, parce qu'à cent lieues de la coste de Guinée ou environ, les eaux courent au Nordest, & on s'en apperçoit bien d'avantage quand la lune est pleine ou nouvelle. Or mettant le Cap au Sudouest quart d'Ouest, on va droit à l'encontre des courants qui poussent le Vaisseau sous le vent: mais si on ne sent point de courants, il faut naviger avec beaucoup de circonspection, & regler sa route sur la variation de l'aiguille & sur le fillage du Vaisseau, observant souvent cette variation & de combien elle change: Avec ces observations, il sera facile de prendre la vraie route, & de sçavoir le chemin qu'on aura tenu.

Quand on est arrivé à la ligne Equinoxiale, avec les vents generaux on trouve les vents les plus propres & les plus favorables, & ils deviennent quelquesfois Est, & quelquesfois Est Sudest, & si l'aiguille varie alors de six degrez, c'est signe qu'on a pris la vraie route: mais si on en trouve sept on est trop à l'Ouest, & si alors le vent est Sudsudest, & qu'il vous permette de tourner à l'abordée d'Est, on est d'avis qu'on le fasse, afin de prendre le vent avant que d'arriver au Parage, dans lequel les eaux courent vers l'Ouest: Car pour ce qui est du Parage dans lequel les eaux courent vers le Nordest, il n'est pas si dangereux, parce que le vent qu'on y trouve sert à vous en tirer. Et ne vous fiez pas aux Routiers qui vous disent, que si estant sous la ligne l'aiguille varie de sept degrez vous estes dans la vraie route, car ces Routiers ne disent pas vray.

Il est fort à propos de faire bon quart dans la route que vous ferez vers le Bresil, & de prendre garde de près aux vents qui se leuent, remarquant bien aussi le fillage du Vaisseau, & la variation du compas: car ces observa-
tions

tions important beaucoup pour faite une bonne navigation ; ne vous laissez point d'aller au lof & le plus près du vent que vous pourrez , jusques à ce que vous soyez passé les Isles de l'Ascension & de la Trinité , qui sont par les 20. deg. latit. sud. vous trouverez les vents d'est , & d'est sud est , jusques à 4. deg. de latit. australe , & quelquefois avant cette hauteur , ils deviennent plus contraires , se tournant au sudest & continuent jusques à ce qu'on soit à la hauteur de 8. degrez , & apres les vents d'Est & d'Est-nordest sont plus ordinaires.

Depuis la hauteur de 8. degrez en continuant le voyage , il ne faut point approcher de la coste du Bresil que de quatre-vingts à cent lieuës pour tenir la vraye route , en ce parage on a les vents d'Est-nordest ; & se tenant éloigné de la coste du Brezil de cent trente lieuës , ils sont plus favorables & moins orageux : mais ils sont plus foibles jusques à la veüe des Isles de Martin-vas.

En la hauteur de 17. degrez allant à 18. si l'aiguille varie de 13. degrez & demy-Nordest , vous estes dans la vraye route , & vous passerez entre les Isles de l'Ascension & de la Trinité : que si elle varie 12. degrez , vous estes près de l'Isle del'Ascension du costé de Louest.

Si par les vents contraires on n'avoit pas bien gouverné , on venoit à la veüe del'Isle de Sainte Barbe , qui est près des Abrolles du costé de Louest , il n'est pas absolument necessaire pour cela de relâcher en Portugal , parceque le vent de Sudest qui est le plus contraire au voyage ne dure pas longtemps , il tourne ordinairement & se met au Sudsudest & au Sud , & avec ces vents on peut gagner la mer vers l'Est & se sauver ainsi des bancs des Abrolles : & pendant le temps que durerà le vent contraire , on pourra louer Nord-est & Sud-ouest , jusques à ce que le vent général revienne.

Les Abrolles sont bancs qui commencent à l'Isle sainte Barbe , & s'estendent vers l'Est , jusques en la hauteur de 18 deg. 30 min. Pres de cette Isle on a fonds à 16. brasses , & tirant de la vers l'Est , il augmente tousiours , on est d'avis de laisser cette Isle au dessous du vent.

Quand on passe entre l'Isle de l'Ascension & celle de la

20 deg. S.

Variation. u

Trinité, il faut veiller de près à la conduite du Vaisseau, parce qu'on n'est pas bien sûr encore de la situation de ces Isles à l'égard l'une de l'autre, celle de la Trinité est à la hauteur de 20 degrez & quelques minutes, bien que les Cartes ne la mettent qu'à 19 degrez, l'aiguille y varie de 14 degrez 30 min. Nordest.

Vents.

Après avoir passé les Isles de l'Ascension & de la Trinité, on a des vents variables, tantost de l'Est, tantost du Nordest, qui se levent principalement au temps de la nouvelle Lune, mais ils ne sont pas de durée, & sont suivis des vents d'Ouest, d'Ouest Nordouest, d'Ouest Sudouest, & de Sudouest.

23 deg. Sud.

Route.

Quand on est à la hauteur de 23 degrez, il faut de là en avant faire sa route Estquart au Sudest, jusqu'à ce qu'on soit Nord & Sud, avec la plus grande des Isles de Tristan de Cunha : il faut dans cette route prendre garde de près au sillage du Vaisseau, quels vents on a, leur force, & avoir égard à la variation de la Boussole : En pointant vostre Carte, ne donnez qu'un Rumb ou onze degrez de variation à l'aiguille dans tout ce Parage d'entre ces Isles de l'Ascension & de la Trinité, jusqu'à ce que vous soyez Nord & Sud avec celle de Tristan de Cunha, donnant seulement cette variation à l'aiguille, & suivant cette route vous navigerez seurement, quoy qu'à 130 lieuës ou environ à l'Ouest de ces Isles l'aiguille varie de 19 degrez : car de là, la variation va toujours en diminuant jusques au Cap des Aiguilles où elle est fixe.

Touchant le voyage des Isles de l'Ascension & de la Trinité à celles de Tristan de Cunha, on a remarqué que l'étendue de Mer qui est entre deux, n'est pas si grande qu'on la suppose dans les Cartes.

Quelques Pilotes disent aussi que le chemin de l'Isle de l'Ascension au Cap de Bonne Esperance, est plus court qu'on ne le fait, ce qui ne se trouve pas veritable, parce que leur erreur vient que lors qu'ils courent sur leurs Cartes, ils ne marquent qu'un quart de variation Nordest, & le surplus de variation qu'il y a les trompe, & leur

dérobe le chemin qu'ils font autrement qu'il n'est.

On tient qu'il est plus seur de ne s'approcher point de ces Isles de Tristan de Cunha, parce que la Mer y est toujours sujette à de grandes tempestes : c'est pourquoy quand on sera arrivé à la hauteur de 32 à 33 deg. il faut tenir Nord & Sud avec ces Isles. A 60 lieuës ou environ au Nord de ces Isles, l'aiguille varie de 15. deg. qui est la meilleure marque qu'on puisse avoir pour connoistre quand on est justement au Nord de ces Isles. En faisant cette route de Tristan de Cunha au Cap de Bonne Esperance, on trouve des Tanays, des grands Corbeaux qui ont le bec gris, & des Faiioys, qui sont des oyseaux grands comme des Pigeons tachetez de noir sur les ailes, & qui ont les pieds comme les Oyes : mais il ne faut pas prendre ces oyseaux pour un signe assuré, car ils vont tantost d'un costé tantost d'un autre cherchant leur vie, & on les trouve tantost plus à l'Est & tantost plus à l'Ouest.

Tempestes.
32 deg. Sud.
Route.

Estant par les 32 à 33. degrez Nord & Sud avec les Isles de Tristan de Cunha, & trouvant la variation de l'Aimant de 15. degrez, il faut prendre la route à l'Est autant que le vent le permet, & la dresser suivant la variation de l'aiguille sans rien rabattre : que s'il ne fait point de Soleil, & que vous vouliez sçavoir combien vostre aiguille varie, il faudra diminuer un degré de la variation pour chaque 29 lieuës de chemin que vous aurez fait : car on observe souvent cette proportion, & ne donnant qu'un quart de variation à l'aiguille depuis l'isle de l'Ascension jusques au lieu où l'aiguille ne varie que de 15. degrez Nordest : sçavoir à 60 lieuës au Nord de la plus grande des Isles de Tristan de Cunha, & depuis ce lieu jusques au Prazel ou Banc des Aiguilles, luy donnant toute la variation, & la diminuant d'un degré à chaque fois qu'on avance son chemin de 29 lieuës : vous aurez toujours la veüe du Cap, ou du moins vous trouverez fonds sur le Banc.

Route.
Variation.

Cap.

Après qu'on a passé les Isles de Tristan Cunha, en allant vers le Cap, on trouve des monceaux d'herbe nommée *Sargasso*, que les Portuguais appellent *Mantas de Bortaom*,

& des tiges d'un espece de rozeaux qui ont plusieurs racines à l'un de leurs bouts, qu'ils nomment *Trombas*, on en trouve en plus grande quantité lors qu'on approche plus de ce Cap, & aussi selon que l'hiver a esté plus ou moins grand dans le País, parce que les courants qui tirent vers le Sudouest les entraînent, d'où vient que lors qu'il a fait un grand hiver à la coste, ils s'en éloignent d'avantage, & on en rencontre en plus grand nombre aux endroits où les courants les poussent.

Proche du Cap & de la coste, on trouve de ces *Trombas* en grande quantité, & aussi le long de la coste d'Angola; & dans les Anses du Cap, qui sont vers Agoada de San Bras, on en void avec leurs racines toutes fraîches sans avoir de ce limon durcy qui se change en coquilles, marque qu'ils sont arrachez fraîchement de terre: mais ceux qu'on trouve plus avant en mer en sont tous pleins, ce qui est une preuve qu'ils viennent de la coste; & qu'ils ont esté portez en Mer par les courants qui sortent des Anses, & non pas des Isles de Tristan de Cunha: car s'ils en venoient, on verroit à l'entour en plus grande quantité, & avec les racines plus fraîches & plus nettes qu'on ne les y trouve, joint que les courants ne vont pas de ces Isles vers l'Est pour les porter de là vers la coste, ce qui fait dire qu'ils viennent du Cap, & non pas des Isles.

Quand on approche de cent lieuës du Cap de Bonne Esperance du costé d'Ouest, on commence à voir de grands oyseaux, comme ceux que les Portugais appellent *Cotos*, lesquels ont les aïles grisâtres & le reste du corps blanc, on les nomme *Gaynotons* ou *Mauvettes*, & on les trouve par troupes, & en bien plus grande quantité entre le Cap & l'Agoada de San Bras: mais quant on est vis-à-vis du Cap, on rencontre d'autres oyseaux blancs qui ont le bout des aïles noirs: on les nomme *Manche de Veloux*, on les void par bandes flottant sur l'eau, entre le Cap & l'Agoada de San Bras: mais quand le vent vient de terre, ils ne s'en éloignent pas beaucoup: on y trouve aussi des Loups Marins qui sont grands comme des chiens, & ont le poil ti-

rant sur le gris : tous ces animaux se voyent en plus grande quantité vers l'Agoada de San Bras, à cause qu'il y a beaucoup de poisson dont ils se nourrissent.

Quand on approche du Cap d'environ 50 lieuës du costé d'Ouest, on rencontre des troupes de petits oyseaux d'un gris cendré, on les appelle *Borelhos*, & plus pres du Cap & tout au tour, on voit sur l'eau des Corbeaux noirs, fort petits, qui ont le bec blanc, comme aussi d'autres oyseaux nommez *Cagalhos*, qui ont les aïles larges, courtes & tacherées de blanc par les extremitez : quand on verra grande diversité de ces oyseaux en Mer & en quantité, c'est signe qu'on est pres du Cap & de la coste : mais on n'en rencontrera pas tant si on est à trente-six degrez de hauteur.

Pour aller au Cap des Aiguilles, il se faut mettre à la hauteur de 35 degrez 40 min. & si vous avez moins de hauteur, vous irez droit à terre, & aurez beaucoup de peine à vous en éloigner, parce que la Mer y est d'ordinaire fort orageuse, & pousse les Vaisseaux vers la terre, joint qu'à la veuë du Cap, le plus souvent il s'élève des vents du Sud qui sont contraires à vostre route, de maniere qu'il est plus seur de se mettre à 35 degrez 40 min. ou à 36 degrez, & estant en cette hauteur, on ne sçauroit passer devant le Cap des Aiguilles sans trouver fonds, parce que le banc qui est devant s'étend fort loin vers le Sud, & on y aura 70 à 80 brasses de menu sable blanc.

Au Cap Falso, qui est 15 lieuës à l'Est du Cap Bonne Esperance, on trouve le fonds de vase molle & comme délayée, & pour le connoître mieux, on enveloppe le plomb d'un linge auquel s'attache la vase : Plus pres de la coste tout joignant ce banc, on trouvera fonds de menu sable noir & grisâtre : & allant de ce banc à la Baye de Saint Sebastien, on aura le fonds de gros sable gris, si on en est éloigné de la coste de 15 à 20 lieuës : & n'en estant qu'environ six lieuës, on trouve fonds du menu sable noir. Depuis la hauteur de la Baye de Saint Sebastien jusques à San Bras, le fonds est de gros sable grisâtre, mélé de petites co-

quilles & de Buralhaos ou Caracoles de Mer. Voicy les Sondages de ce fonds.

Route.

Estant sur le Prazel ou banc des Aiguilles à la veüe de la terre, on aura 50 jusques à 60 brasses : estant à 20 lieuës en Mer, on trouvera 80 brasses, & allant du Sud de ce banc vers l'Est, à 15 lieuës ou environ de la coste, on aura 75 à 80 brasses fonds de gros sable, mélé de coquillages : lors que vous ferez à 25 lieuës ou environ de la coste en Mer, le fonds sera de 120 brasses jusques à 130, tant qu'on soit Nord & Sud avec la baye de San Bras, la veüe de laquelle en estant éloignée de huit lieuës ou environ, on aura 90 brasses fonds en partie de vase, & plus pres de terre, on aura le fonds de gros sable & de carracoles, & si vous ne voyez point la terre depuis la baye de San Bras jusques à celle de la Lagoa, vous ne trouverez point de fonds. Si vous prenez bien garde à ces Sondes, & quand l'aiguille commence à tourner vers le Nordouest, vous connoistrez le Parage où vous ferez, & si vous estes à l'Est ou à l'Ouest du banc des Aiguilles.

Que si vous voulez poursuivre vostre voyage vers Goa, & que vous soyiez arrivé au Cap des Aiguilles au mois de Juillet, il faudra poursuivre sa route entre la terre ferme & l'Isle de Madagascar: mais si vous n'y arrivez qu'en Aoust, il vaudra mieux passer par le dehors de cette Isle, à cause qu'en ce temps-là on y trouve les vents plus forts & de plus longue durée, & ainsi on peut arriver en moins de temps à Goa, & avec plus de seureté que si on passoit entre l'Isle & la terre.

*AVIS POUR SCAVOIR SI LA VARIATION
aura augmenté ou diminué.*

Comme il y a long-temps que ce Routier, tant aux Indes Orientales qu'Occidentales, a esté mis en lumiere par Alexis de la Motta, & par Hugues Linscor, qu'on ignore la datte, & que la variation change par succession de temps (comme il a esté remarqué par des observations

Anciennes & Modernes :) c'est pourquoy les Pilotes auront soin d'observer la variation & corriger la route selon que la uariation aura augmenté ou diminué, & pour sçavoir si la variation aura augmenté ou diminué : Vous remarquerez qu'au lieu où elle a esté plus grande, soit vers Nordest ou Nordouest, la variation a maintenant diminué, & de ce lieu allant vers l'Est, elle diminue, & vers l'Ouest elle augmente, & pour la quantité de variation, il faut avoir égard si elle augmente peu ou beaucoup allant dans la mesme paralelle : car si elle augmentoit peu, la difference n'en seroit pas si grande : mais il y aura plusieurs degrez de difference si elle augmentoit peu ou diminuoit beaucoup en peu d'espace, allant vers Est ou vers Ouest.



NAVIGATION DEVIS LE CAP DE LOPO

*Gonsalves à la Riviere de Congo & Angola vers le Sud,
en la Coste de Guinée & Ethiopie.*

FAISANT voile vers le Cap de Lopo-Gonsalves, qui git à la hauteur d'un degré tout au moins, du costé Meridional de la Ligne, à la coste de Guinée en Ethiopie : Ladite coste s'étend Nordouest & Sudest, le pays est plat & de longue estendue. Depuis la profondeur de 9 ou 10 brasses vers le pays, le fonds est par tout de menu sable d'Horloge, excepté près de Cabo de Catherine, là où se trouve gros sable & pierres au fonds.

Si vous voulez naviger le long de cette coste avec quelque avantage, il faut anchrer toutes les nuits jusqu'à ce que les vents Terreinos qui soufflent vers la terre se lèvent, tenant ainsi vostre cours jusques à la veuë des Viracoins qui soufflent du costé de la Mer, pour derechef singler vers terre, jusqu'à ce qu'il fasse calme ou que vous veniez sur la profondeur de 10 brasses, alors vous pouvez anchrer.

Les Vents ont leur temps réglé, que si les courants & les vents alloient toujours d'un mesme cours, on peut tourner incessamment d'un costé à l'autre, en se tenant du costé droit. La conjonction ou la concurrence des courants des vents se fait avec une nouvelle Lune, deux jours avant ou apres, & trois jours avant qu'elle soit pleine. Que si vous preniez vostre cours de l'un des costez à l'autre, vous vous réglerez de telle sorte que vous soyez toujours au matin pres de la coste pour jouir des vents qui viennent du costé de la terre.

Vous connoistrez ce pays de longue estenduë, lors que vous verrez certaines grosses Collines ou Montagnettes, appellées *Las Sieras de Sancto Spirito*, & quelque peu plus avant se voyent encore deux autres Collines fort aisées à connoistre, en cet endroit le fonds est valleux. Quelque peu plus avant vous verrez une haute Montagne en dedans le Golfe nommée *Palmela*, à cause de sa ressemblance qu'elle a à une autre Montagne qui est entre Lisbonne & Setuval. Vous verrez encore un peu plus avant dans le mesme Golfe, un pays qui s'étend Nord & Sud, ayant bord-à-bord du rivage une grosse Colline plate, nommée *Cassays*, à cause de la ressemblance qu'elle a avec celle qui est pres de Lisbonne.

Vous prendrez garde si le vent se levoit avant que d'avoir ancré en cette contrée, de caler, voile pour voir si le Navire peut tirer hors, & s'il ne peut, demeurez posé jusques à ce que le Viracoin se leve du costé de la Mer : car en cet endroit les courants sont fort rapides vers la Riviere de Congo en dehors : de façon que le Navire ne peut tirer hors. Venant aussi avant que le bois de Palmiers, à *Palmeria*, vous jetterez vostre meilleure ancre, car le fonds de ce travers est vase molle, ainsi les anches veulent à grande peine prendre, & glissent souvent dehors.

Lors que vous serez à la riviere de Congo sur la profondeur de 30 à 40 brasses vous perdrez le fonds, vous ferez alors tourner l'Horloge de sable, & estant écoulé, jetez

jettez la sonde, & incontinent vous vous trouverez sur la profondeur de 10 ou 12 brasses de l'autre costé de ladite Riviere, & singlerez à un jet de pierre de là, quelque peu plus ou moins : le meilleur cours est tout joignant de la coste, autrement vous ne sçauriez entrer dans la Riviere à cause de la force des courants qui donnent en cet endroit beaucoup de peine : car ce sont les plus grands & les plus forts courants qui se trouvent en aucun endroit, & passant 12 lieuës avant en Mer.

Allant de Congo à Angola en la mesme Navire qu'il a esté dir cy-dessus, & venant à 36 degrez plus ou moins plus avant, vous verrez une haute Montagne, pres de laquelle git Ailha de Loanda, laquelle ne se voit point si vous n'estes pres de terre, à cause qu'elle est fort basse & platte. Si vous approchez de terre à la hauteur de six & sept deg. vous viendrez à l'emboucheure de ladite Riviere de Congo, vous en verrez plusieurs marques estant à dix lieuës de là en Mer, à sçavoir, des grands courants de Rozeaux épais, d'herbe & de l'écume de Mer : & venant pres de terre à la hauteur de sept degrez, & sept & demy, vous verrez par tout un pays bas avec des arbres. Vous trouverez par tout en ce pays à la hauteur de 18 à 20 brasses un bon fonds à deux lieuës & à deux lieuës & demie du pais. On voit en cet endroit au rivage de la Mer, des Dunes blanches qu'on diroit estre le rivage mesme. Le prochain fonds est meslé de petites pierres à la hauteur de sept ou huit degrez.

La coste qui a cinq degrez vers le Sud est entierement haute, & le fonds qui en est proche Vaseux : à une lieuë la profondeur est de 30 & 35 brasses bon fonds. La coste est belle par tout sans qu'il y ait rien à craindre, que ce qui se voit : c'est-à-dire, depuis le sept jusques au huitième degre, & quand au pays jusques au huitième degre vers le Sud, il est fort haut. Venant du costé de la Mer vers terre à sept degrez & demy, vous verrez sept Montagnes ou Collines, qui s'étendent Nordouest & Sudest appellées *las Sept Serras*.

Approchant de terre à huit degrez & trois quarts, vous verrez une pointe qui s'étend vers l'Est; & est semblable au Cap de S. Vincent en la coste d'Espagne, venant pres de terre à la hauteur de neuf degrez tout au plus, si vous jettez la veuë vers le Nord & Nordest, vous verrez la mesme pointe avec quelques Dunes blanches, qui s'avancent en Mer: ce que vous ne devez pas craindre, car il y fait beau par tout, & vous pouvez hardiment approcher de terre pour la reconnoistre.

Estant à la mesme hauteur de neuf degrez tout au plus, vous verrez à l'Est vers la coste une Montagne ronde, nommée *Monte Paschal*. La pointe susdite avançant au Nordest, l'autre terre s'étend au Sudouest, qui est la derniere terre en dehors de l'Isle de Loanda. La coste qui vous git au Sud, est une haute terre, ayant au dessus au pied quelques montagnes blanches & rouges, & quelques petits arbres dessus qui semblent comme figuiers d'Algrave en Espagne.

Pour entrer en ladite Isle de Loanda, vous dresserez vostre cours droit du costé de la terre, qui vous git au Sud, & en approcherez hardiment à une demie lieuë pres: Là vous découvrirez ladite Isle au Sudouest, laquelle est fort basse, & de sable blanc, ainsi à peine la peut-on voir, si ce n'est quand on en est fort pres. Là est le Havre d'Angola. Cette Isle est semblable à l'Isle appelée *Ailha des Cariins* pres du Cap de Sainte Marie au pays d'Algraves en la coste d'Espagne, elle est basse comme celle-là, mais quelque peu plus longue, ayant 7 lieuës de longueur.


Pour entrer en cette Isle, vous dresserez vostre cours vers la pointe du Nordest, laquelle vous approcherez à un jet de pierre sans rien craindre, car vous y avez la profondeur de quinze brasses, & par tout en dedans il y a bon fonds: Là est la rade du costé de l'Isle, ou du moins fort pres; depuis ladite Isle jusques à terre ferme, il y a un quart de lieuë, on n'en peut découvrir l'entrée que lors qu'on en est pres, & s'il y a quelques Vaisseaux dans le

Havre, vous les verrez avant que discerner l'Isle, & paroistront comme des arbres sur terre. La dernière pointe au bout de cette Isle du costé du Nordest, git justement à la hauteur de huit degrez : pourtant ne vous laissez tromper par les Cartes des Geographes, y en ayant quelques-unes que se rapportent à neuf degrez, les autres à neuf & demy.



VOYAGE DE LISBONNE A MALACA

en la saison d'Octobre, afin d'y arriuer en Avril, qui est le temps auquel les vents d'Ouest regnent en la Coste de l'Inde.

1.  ARTANT en la saison du mois d'Octobre de Lisbonne pour aller à Malaca, il faut suivre la route qui est marquée dans le Routier pour faire le voyage de Lisbonne au Cap de Bonne Esperance, en la saison de Mars, comme aussi celui du Cap de Bonne Esperance à Moçambique, & observer tous les avertissements qui y sont donnez.

2. Quand on est à la veüe de la Forteresse de Moçambique ou en sa hauteur, il faut gouverner au Nord, en sorte qu'on puisse avoir la veüe de la grande Isle de Comoro : & l'ayant decouverte, il s'en faut esloigner d'environ 18 lieuës vers le Nord, & de la gouverner au Nordest quart Nord, de façon que la route vaille le Nord Nordest justes à estre par les quatre degrez Sud, ou peu moins, & que vous soyez Sudest & Nordouest avec la pointe de la Basse de Patras, & au Nordouest d'elle, environ 35 lieuës de ce Parage, il faut gouverner en sorte que la route vaille Est Nordest, jusqu'à ce que vous soyez dans le canal des Isles de Mamale, qui est en la hauteur de neuf degrez 45 minutes.

14 deg. Sud.
Route.

11 deg. Sud.
Route.

9 deg. 45 m. Sud

3. En passant par ce canal des Isles de Mamales, faites vostre possible pour voir l'Isle de Cubello, ou de Melique,

Route. ou de Pelipene, d'où il faut gouverner de sorte que la route vaille le Sudest, jusques à quatre degrez de latitude Nord, & lors que vous serez en cette hauteur, il sera bon que vous soyez Nord & Sud avec la pointe de Galle de l'Isle de Ceïlan, & vers le Sud environ 45 lieuës.

Route. 4. Pour aller de cette hauteur ou Parage au canal des Isles de Nicubar qui sont par les 7 degrez 30 minutes de latitude Nord, il faut gouverner en sorte que vostre route vaille l'Est quart Nordest pendant la moitié de ce chemin, & dans l'autre moitié qui reste, il faut que la route vaille l'Est Nordest, & de cette façon on aura la veüe de ces Isles, & on passera par leur canal qui est à sept degrez trente minutes, & pour connoître ces Isles & ce Canal, il faut voir ce qui en est marqué dans le dix-huitième article cy-dessous.

5. Ayant passé les Isles de Nicubar, il faut singler vers Pulobutum ou Pulopera; Nicubar & Pulobutum gisent Est, peu au Sud, & un peu au Nord, & de l'une à l'autre il y a 90 ou 100 lieuës.

6. Pulobutum est par les 6 degrez 45 minutes de latitude, & voicy comme vous connoîtrez cette Isle. Lors que vous viendrez à la Mer vous découvrirez vers l'Est une haute terre ronde qui est basse pres de la Mer, & il y a Bois, Isles fort petites qui sont toutes proches l'une de l'autre, & du costé du Nord il y a huit Islettes, & quatre du costé du Sud, & dans le canal qui est entre la grande Isle & celle qui est vers la Mer, il y a une autre Isle du costé du Sudest, où on trouve de fort bonne eau qui est pres d'une pointe basse.

7. Pulopera est une petite Isle ronde, sur laquelle il y a des arbres, elle est par les cinq degrez 40 minutes de latitude, & git avec l'Isle de Nicubar Est quart Sudest, & Ouest quart Nordouest, & il y a cent lieuës de l'une à l'autre.

8. De Pulopera à Pulopinao il y a 15 lieuës: Pulopinao est par les 15 degrez 15 minutes de latitude, quelque peu plus, sa longueur est de cinq lieuës, & s'étend

le long de la coste, elle est haute par le milieu, elle a une Morre ou Tertre rond à sa pointe qui regarde le Nord, & devant le milieu de sa longueur, & un Islet rangeant sa coste, on trouvera qu'elle fait une Anse ou Baye moyennement grande, qui a son rivage de sable, & au Cap qui ferme cette Anse, il y a un Islet, dans lequel on peut faire aigade, la pointe de cette îlle est raze & plate.

9. Pulopinao git avec Pulosambillao Nord & Sud, de Pulopinao sort un Prazel ou Banc, qui continuë jusqu'à la pointe d'une terre haute qui est tout proche de Brauas; ce Prazel s'avance deux lieües en Mer, il y a cinq brasses d'eau à son entrée: mais plus pres de terre il y a plus de fonds qui est de vase, lors que la pointe de cette haute terre vous demeurera à l'Est quart Nordest de Pulosambillao, & allant le long de la terre, vous appercevrez que c'est une Isle. De Pulopinao à Pulosambillao, il y a 22 lieües.

10. A quelques sept lieües de l'isle de Pulosambillao vers la Mer est l'isle de Jarva qui est en quatre degres de latitude, peu moins, elle est petite, ronde, & couverte d'arbres, elle a de l'eau douce du costé de Sudest, mais peu: dans la plus grande des isles de Pulosambillao qui sont les plus pres de terre, on y en trouve quantité, & au milieu de cette Isle du costé du Nord, il y a un Morro ou Tertre de part & d'autre, duquel est une Praya ou Greve de sable où il y a de fort bonne eau. Il y en a aussi dans les trois autres Isles, on peut passer entre ces Isles sans crainte, parce qu'on y trouve 25 & 28 brasses d'eau.

11. Pour passer par le grand Canal, il faut gouverner au Sud quart à l'Est, & aller vers les Isles de Daru, qui sont à la coste de Sumatra. Ce sont cinq Bancs couverts d'arbres.

Route.

12. Quand vous serez vis-à-vis de ces Isles, il faudra gouverner au Sudest quart Est & à l'Est Sudest, & vous irez par 10 ou 12 brasses vers Puloparcélao, qui est une haute Montagne que l'on prend de loin pour une Isle: elle est dans une terre fort basse & platte que l'on ne peut voir qu'en estant tout proche.

Route.

Route.

13. Si on veut passer par le Canal qui est pres de la terre, il faut gouverner de Pulosambillao le long de la coste à la distance d'une lieüe, & lors que vous serez vis-à-vis des Ilettes qui sont à la coste, vous verrez Puloparcellar, & il faudra s'éloigner de terre & gouverner au Sudest jusques au Cap Raschado, or trois lieües avant que d'y arriver, il y a une Basse à une demie lieüe de terre, c'est pourquoy en ce Parage il ne faut point approcher de la coste plus pres d'une lieüe.

2 deg. 30 m.

2 deg. N.

14. Entre Puloparcellar & le Cap Raschado, la coste est fort basse & unie, couverte d'arbres le long de la Mer, elle git Sudest & Nordouest, peu plus à l'Ouest, il y a de l'une à l'autre 12 lieües, le Cap Raschado est à 2 degrez 30 min. peu plus, & de là à Malaca il y a sept lieües, il faudra tirer droit aux Isles qui sont au dela de Malaca pres de terre, où est l'isle de Preda qui est petite, raze, il faut s'en éloigner de quelque demie lieüe, parce qu'elle a une Batture du costé du Sud. Malaca est à deux degrez, peu plus de latitude Nord, & l'anfrage où mouillent les Navires est devant la Ville, il faut mouiller sur cinq brasses & demie de basse Mer, de façon que l'isle Das Naos vous demeure à l'Est, la Forteresse au Nordest, & l'isle de Pedra à l'Ouest Nordouest.

4 deg. Sud.

Vents.

15. Vous devez sçavoir que partant de Lisbonne au mois d'Octobre, il faut prendre peine d'arriver dans la fin du mois d'Avril en latitude de quatre degrez au Sud de la pointe de Galle qui est en l'isle de Ceilan, parce que dans le mois de May les vents de Sud commencent en ce Parage, & ils sont quelquesfois si impetueux, qu'on est obligé de leur tourner la Poupe, & de relâcher, ainsi qu'il est arrivé en plusieurs embarquements, où on a esté contraint de retourner, & se sauver à Goa, mais apres que la premiere furie est passée, le vent s'apaise & devient plus doux & plus propre à faire la route qui est enseignée pour arriver à Malaca en cette saison.

16. Il faut aussi estre averty que depuis les quatre degrez de latitude jusques aux Isles de Nicubar, il faut avoir

beaucoup d'égard à la variation de l'aimant, pour tenir la
vraye route, comme aussi aux courans, qui dans les An-
ses de Bengala dans le temps que regnent les vents d'Ouest,
& avec les vents d'Est, ils vont de ces Anses en dehors
vers la pleine Mer, de maniere qu'estant à 20 ou 30 lieues
des isles de Nicuba, on trouve de si grands courants qu'on
s' imagine estre sur quelque basse, c'est pourquoy il faut
de necessité y avoir égard.

Variation.

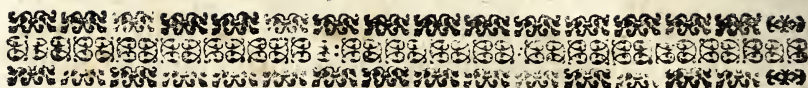
Courants.

17. Si vous vous trouvez par les 6 degrez 15 minutes
de latitude, vous pourrez passer par un Canal qui est en-
tre ces Isles, il y a une lieue & demy de large & 12 ou 13
brasses d'eau, & il n'y a rien à craindre ny à se garder,
que ce qu'on void, & à la fin de ce Canal joignant l'Isle la
plus au Sud de ce Canal est six degrez 15 minutes..

18. Pour connoistre le Canal des Isles de Nicubar qui
est par les 7 degrez 30 min. il faut sçavoir qu'à son entrée
il y a quatre Islets, trois desquels sont demie lieue de
l'Isle: ceux-là sont grands & haut élevez, l'autre est pe-
tite, à quelques trois lieues de l'Isle la plus au Sud de ce
Canal, il y a un autre grand Islet, qui est rond & fort
plat, qui ressemble à Lezira: & regardant vers le Nord,
on découvre une autre Isle qui est par les huit degrez, &
à l'entrée de cette Isle on voit une Lombade ou terre hau-
te & basse, & à l'autre bout elle est platte comme une
raze campagne.

7 deg. 30 m. N.

19. Quand vous serez au milieu de ce Canal qui est par
les 6 deg. 30 min. vous verrez une autre Isle assez proche,
comme celle dont j'ay parlé, qui est en la hauteur de 8 deg.
& de l'une à l'autre il y a 2 lieues: elle est pareillement ra-
ze à des Isles de Nicubar, à celle-là, il y a 7 lieues, il n'y a
rien à craindre aux environs de ces Isles, ny rien à éviter
que ce que l'on void, & à la fin de ce Canal il y a une Mor-
ro ou terre ronde, au pied duquel est un Islet, il faut pren-
dre garde de ne point passer par le Sud des Isles de Nicubar
à cause de celles d'Achen, & il faut faire tous ses efforts
pour passer par les Canaux dont j'ay parlé, encore qu'on
puisse aussi passer par les 8 deg. 30 min.



VOYAGE DV CAP DE BONNE ESPERANCE
à Moçambique & à Goa quand on passe entre la terre
ferme & l'Isle de S. Laurens.



I on trouve fonds au Prazel ou banc des Aiguilles, ou bien si on a eu la veüe du Cap de Bonne Esperance ou de la coste, & qu'on soit à la fin du mois de Juillet ou devant, il se faut éloigner de la coste pour se garantir des vents de Sud qui y regnent souvent avec grande violence, & des grandes vagues qui s'y brisent rudement & jettent les Vaisseaux sur la coste, outre qu'estant proche de la terre, les Marées vous portent dans les Anses & bras de Mer qui sont à la coste, car elles courent vers le Sudouest, & vous empeschent d'avancer: d'où vient qu'il est plus seur de s'éloigner de la coste, & de voguer au Sudest quart à l'Est les deux premiers jours, & puis tourner à l'Est quart au Sudest, tant qu'on ait avancé 150 lieües, & qu'on soit à 80 lieües ou environ de la coste.

Courants.

Route.

En estant à cette distance, il faut prendre sa route vers l'Est Nordest jusques à la hauteur de trente & un degré & observer exactement la route du Vaisseau, quand on approche de la hauteur de l'Isle de S. Laurens, il faudra tourner au Nordest quart d'Est, tant qu'on soit pres de cette Isle, l'on en pourra prendre la veüe depuis la hauteur de l'Isle de S. Laurens, jusques à 22: car toute cette coste est fort nette. Dans toute cette route on doit avoir grand soin de remarquer les vents, le sillage du Vaisseau, & la variation de l'aiguille, & on doit avoir égard à toutes ces observations en pointant la Carte dans toute cette route. J'ay trouvé que la variation est Nordouest jusques aux Illetes Brûlées, ou Ilheos Quemados, jusques à la barre de Goa: j'ay trouve quel Nordouest, & voicy quelles estoient les variations en ce temps-la.

Variation.

Estant

Estant dix lieuës au Sud du Cap de Bonne Esperance, Variation.
l'aimant varie un degré Nordest.

A la veuë du Cap Falço, l'aimant varie d'un demy degré Nordest, à la veuë du Cap des aiguilles l'aimant est fixe.

A la veuë de la Baye de S. Sebastien, l'aimant varie d'un degré & demy vers le Nordouest.

A la veuë de l'Ayguade de San Bras, il varie de trois degrez Nordouest.

A la veuë de la terre de Natal, il varie de sept degrez Nordouest, en la hauteur de 32 degrez, & estant en la mesme hauteur 60 lieües en Mer: sçavoir vers Est, il varie huit degrez & demy.

En la hauteur de 28 degrez, à 50 lieües ou environ de la coste, l'aimant varie dix degrez Nordouest.

En la hauteur de 25 degrez, à 60 lieües ou environ de la coste, il varie 12 degrez Nordouest, & si vous allez plus en Mer, vous trouverez d'avantage de variation Nordouest.

A la veuë de l'Isle de S. Laurens, en la mesme hauteur de 25 degrez, l'aimant varie 15 degrez Nordouest.

A la veuë de la mesme Isle ou sur son Prazel, en la hauteur de 20 degrez, il varie de 14 degrez 40 minutes Nordouest.

A la veuë de l'Isle de Jan de Nova, il varie de 13 degrez & demy, & passant entre cette Isle & la terre ferme, à peu pres par le milieu du Canal, il varie de treize degrez Nordouest.

A la veuë des Basses de Judia du costé de l'Est, l'aimant varie de 13 degrez Nordouest: Environ 20 lieües à l'Ouest de ces Basses, il ne varie que de 12 degrez ou peu plus Nordouest, estant environ 25 lieües à l'Est des mesmes Basses, il varie 14 degrez Nordouest, sur le Prazel ou banc de So-falla à 18 degrez de latitude, à veuë de terre, il varie de 12 degrez Nordouest.

A la veuë de Moçambique, il varie de 11 degrez 30 min. Nordouest.

A la veuë de la pointe de Sud où est l'Isle de Commoro,

Variation.

l'aimant varie 13 degrez 30 minutes Nordouest.

A la veüe du Cap Delgado, il varie de dix degrez 40 minutes Nordouest.

A la veüe de Zanzibao, il varie de 11 deg. Nordouest.

A la veüe de la coste Deserte, en la hauteur de 3 degrez 30 min. Nord, il y a 17 degrez de variation Nordouest.

A la veüe de l'Isle de Sacorora, & proche la pointe du costé del'Ouest, où est l'anfrage, il y a 18 degrez de variation Nordouest.

A la veüe des Ilots Brûlez, ou Ilheos Quemados, & de la Barre de Goa, il y a 16 degrez de variation, ou peu s'en faut. On a observé toutes ces variations plusieurs fois, le Vaisseau ne branlant point, avec une Boussole bien préparée, & en temps fort serain : de maniere qu'il ne faut point douter qu'elles n'ayent esté bien prises, on les tient pour certaines, ayant esté observées avec toutes les precautions requises.

24 deg. S.

Roure.

Quant on on va vers l'Isle de Saint Laurens, il arrive parfois qu'en estant assez proche, l'on trouve les vents d'Est-Sudest, qui ne sont pas bien propres pour en approcher si pres qu'on en puisse avoir la veüe, & bien souvent on ne rencontre qu'à grande peine assez de vent pour gagner jusques à 25 degrez, afin qu'y estant, on puisse avoir la veüe de l'Isle avec ce vent, & estant arrivé à la hauteur de 24 jusques à 22 degrez, & se tenant éloigné de 10 lieües de l'Isle vers Ouest, on prendra sa route vers le Nord jusques à la hauteur de l'isle de Jean de Nova, dont il se faut bien donner de garde, principalement de nuit, à cause qu'elle est petite & basse, & toute entourée de bancs, & il sera bon d'en passer à 10 lieües vers Ouest, parce que lors que vous en estes à la veüe, les eaux vous portent vers elle.

Estant par les 25 degrez, si vous ne voyez point l'isle de S. Laurens, il faut gouverner toute la nuit au Nord ainsi qu'elle git, & le jour estant venu on tâchera d'en approcher, & de la voir en changeant sa route, & corrigeant le dechet qu'on aura eu pendant la nuit, & vous gouvernant en cela

suivant la variation de l'aiguille, laquelle estant de 14 deg. & demy Nordouest, vous ferez au milieu du Canal d'entre l'Isle & les basses de Judia, & quand vous ferez en la hauteur de 24 degrez, si le vent vient de l'Est, il n'y a point de temps à perdre, & si on veut avoir la veüe de l'Isle, il faut tourner vers le Nord Nordest, & on découvrira l'Isle de Jean de Nova, dont il se faut donner de garde, la variation est de 13 degrez & demy Nordouest, lors qu'on en a la veüe.

Variation.

Route.

Variation.

Si on ne peut passer entre l'Isle de Saint Laurens & les basses de Judia, & qu'on ne soit pas bien assuré de quel costé on laisse ces basses, il faudra prendre garde de bien pres à la navigation, ne manquant pas de faire monter un homme de jour sur le Matereau, & de nuit sur le Beaupré, & bien regarder si on n'apercevra rien en Mer quand le Soleil est prest de se coucher, & apres avoir continué la route à l'ordinaire dans toute l'espace de Mer qu'on aura pû découvrir au soir, il faudra baisser les voiles, & s'arrestant, mettre le Vaisseau de travers, & demeurer ainsi jusques au matin, & c'est en cette sorte qu'on doit ordonner sa Navigation, jusques à ce qu'on ait passé la hauteur de ces bancs.

La pointe des basses de Judia du costé du Sudest, est en la hauteur de 22 degrez, & l'autre pointe qui est du costé du Nordouest est à 21 degrez 10 minutes, & ayant passé cette hauteur, & en trouvant moins, & ne découvrant point ces basses ny l'Isle de S. Laurens, il faut aller Nordest ou Nord Nordest, selon le costé de ces basses, par lequel vous croyez avoir passé, & faire en sorte que vous laissiez l'Isle de Jean de Nova, environ 10 lieues à l'Est. On trouvera à la fin de ce Routier comme gisent ces basses, & comment on les connoistra.

Route.

Ces basses sont fort dangereuses, parce qu'en allant à l'Isle de Saint Laurens, & gouvernant au Nordest, elles se presentent droit en travers & par le milieu, parce qu'un de ses costez git Nordouest & Sudest, & s'étend bien loin: c'est pourquoy il ne fait pas bon naviger en sa hauteur que

Basses.

de jour, & il ne faut point hazarder de passer par là, si on n'est au delà du 21 degré pour le moins, & il n'y a point de seureté si ce n'est qu'on ait eu veuë de l'Isle de Saint Laurens.

Les courants d'eau & le costé où ils courent, sont les marques par lesquelles on peut connoître dans ce Canal si on est entre la Baze ou Banc de Judia & l'Isle de S. Laurens, ou entre la mesme Basse & la coste de Sophala, les autres marques sont peu considerables : Pres l'Isle de Saint Laurens, on trouve de grands courants qui sont peu considerables, qui poussent les Vaisseaux vers les terres : A l'Ouest de la mesme Isle, environ 15 lieües, & à la hauteur de 22 degrez, les eaux courent vers le Sud le long de l'Isle par les 22 degr. ou moins, & à vingt-deux lieües ou moins del'Isle, les eaux portent au Nord par le milieu du Canal d'entre les basses de Judia à la coste de Sophala, les eaux courent à l'Ouestsudouest & au Sudouest, & ces courants sont plus ou moins forts, selon les vents qui regnent à l'âge de la Lune, parce que si en la pleine ou nouvelle Lune, on a des vents de Nord, les eaux courent avec beaucoup plus de violence vers ce Rumb en ce Parage, & si le vent est de Sud, elles iront par ce Rumb le long de l'Isle S. Laurens.

Si on rencontre dans ce Canal plusieurs petits rozeaux entrelassez & branches de Sargasse, qu'on nomme *Queue de Renard* parce qu'elles leur ressemblent, & avec cela beaucoup d'œufs ou fray du poisson, il faut regarder souvent si on ne découvrira point l'Isle de Saint Laurens, parce que c'est une marque qu'elle n'est pas bien éloignée, mais si on rencontre peu de ces signes, on est au milieu du Canal d'entre l'Isle & les Basses, & si on en est encore plus loin, sçavoir à l'Ouest des Basses, pas un de ces signes ne paroîtra, si vous prenez vostre cours pres la coste de Sophala, vous rencontrerez plusieurs Baleines : il est arrivé qu'allant par cette route au mois d'Octobre, on a esté emporté en demy jour par les courants & le vent, depuis l'Islette de la Caldeira, jusques à l'Isle Raza, qui en est éloignée de

25 lieües vers l'Est, & le jour suivant on vit tous les signes de Sargassie dont je viens de parler, mais on n'y aperceut point de Baleines.

Il faut estre bien attentif, en ce Parage à considerer la couleur de l'eau, & si vous ne la reconnoissez pas bien, jettez souvent la sonde. Que si vous estes au commencement du Prazel ou Banc de l'Isle de Saint Laurens en latitude de 20 degrez ou moins, vous aurez 40 brasses de fonds de gros sable & de pierres, & quand vous aurez fonds à 30 brasses ou moins, vous aurez la veüe de l'Isle, & irez donner au travers des Alfaquez qui sont sur le Banc, & sont fort dangereux : En un endroit vous aurez 15 brasses d'eau, & incontinent apres vous n'en trouverez que sept ou encore moins, & toute à l'heure vous reviendrez à plus grande hauteur : c'est pourquoy depuis le lieu où vous aurez 30 brasses, n'approchez point plus pres de l'Isle avec de grands Vaisseaux : il ne faut loüier sur ce banc à cause de ses Alfaques, & parce que les courants pourroient en peu de temps pousser le Vaisseau en terre. Si on a le vent contraire, il ne faut point approcher plus pres que de 25 jusques à 20 brasses de profondeur.

Sur le Banc ou Prazel de Sophala, qui est en la hauteur depuis les 20 degrez jusques à 18 on trouve le fonds sans voir la terre, parce que le Banc en cet endroit s'étend bien loin, & que la coste est fort basse : & ainsi à 22 lieües ou environ, on a 30 & 25 brasses de fonds, sable menu & blanc, & en quelques endroits il y en a de rougeastre : à 15 lieües ou environ de la coste, on trouve 20 brasses & le fonds de mesme : à 12 lieües ou environ de la coste, on a 13 ou 12 brasses, le fonds est de sable grandement délié & blanchastre, avec de petites coquilles, & à quelque six ou sept lieües de la coste, on trouve neuf & dix brasses d'eau, il y a aussi des Alfaques dans ce Parage comme au Prazel ou Banc de Saint Laurens, c'est à quoy il faut bien prendre garde. Quand vous aurez 30 brasses d'eau, ne passez pas outre vers un lieu où

Banc.

vous en ayez moins, principalement avec de grands Navires, tels que sont les Caragues de Portugal: il faut alors gouverner Est Nordest pour sortir dehors en Mer, & si le vent ne vous le permet pas, mouillez l'anchre en attendant un vent plus favorable.

Variation. Si vous ne voyez point la terre par les 22 degrez ou moins de latitude, la variation de l'aiguille vous fera connoître sur lesquels des Bancs vous estes, parce que si elle varie de 12 degrez Nordouest; vous serez sur celui de Sophale, & si vous trouvez 14 degrez 40 minutes, vous serez sur celui de Saint Laurens: c'est la meilleure marque qu'on puisse avoir en ce Parage, pour connoître sur lequel de ces Bancs on est, & si vous vous y rencontrez observez ce qui suit.

Vents. Si le vent est Nord Nordest & Nord, qui est le plus contraire qu'on puisse avoir, & si l'aiguille Nordouest varie de 13 degrez, tournez à l'Est: que si elle est Nordouest de 14 degrez, tournez vers Ouest, & louiez en cette maniere jusqu'à ce que le vent devienne favorable, & ne vous hazardez pas d'entrer plus avant sur ces bancs, mais suivez la regle que je vous donne: sur tout, observez soigneusement la variation: je vous donne ces avis parce que des Pilotes s'estans trouvez en la hauteur de 19 degrez avec ce vent de Nord, & reglant ainsi leur route pendant 15 jours ils ne firent rencontre d'aucun de ces bancs, & les eaux les porterent hors du Canal qui est entre la terre ferme & l'isle de Jean de Nova.

Quand on passe à l'Ouest de l'isle de Jean de Nova, & qu'on est en sa hauteur, il faut gouverner au Nordest jusques à la hauteur de Moçambique, & si vous voulez aborder à la Forteresse, il vous faut mettre en sa hauteur, faisant toujours bon quart, & prenant bien garde au cours des eaux, dont celles qui sont plus à l'Ouest que le milieu du Canal, portent vers le Sudouest durant tout le mois de Septembre, & en Octobre, elles vont quelquesfois au contraire vers le Nordest: que si vous n'avez point affaire à la Forteresse, quand vous estes en

la hauteur, il faut gouverner au Nordest quart de Nord, & au Nordest, & faisant cette route vous passerez à la ueuë de l'Isle de Comoro. Route.

Si vous avez trouvé fonds sur le Banc ou Prazel de Sophala, en latitude de 20 degrez ou moins, & que vous vouliez passer de la Moçambique, il faut vous donner de garde d'une Basse qui est en la hauteur de 17 degrez 30 min. & à l'entrée des premieres Isles d'Angoza, parce qu'elle est fort dangereuse, elle est au Sudouest de l'Isle où l'on a accoustumé d'allumer des feux pour servir de signal aux Navires de Portugal : cette Isle est petite, & c'est la premiere du costé du Sudouest, elle est couverte de plusieurs grands arbres : c'est au Sudouest de cette Isle qu'est cette grande Basse qui a bien deux lieuës de long, & en basse Marée la Mer brize fort dessus, & de haute Marée on ne voit qu'une couronne de sable qui est à l'extrémité de la Basse du costé du Nordest, & entre cette couronne & cette Isle du feu. Il y a un Canal par lequel on peut passer & sortir d'entre les premieres Isles d'Angoza, sans qu'il y ait d'autre lieu par où on puisse déboucher en pleine Mer. Basse.

On peut passer par entre la terre ferme & les premieres Isles d'Angoza par un Canal qui est entre elles & la coste, qui s'étend Est Nordest, & Ouest Sudouest, où on trouve 10 à 12 brasses d'eau, le fonds y est fort net. Si vous avez dessein d'aller vers ces Isles, approchez-vous en plus pres que de la terre ferme, & si vous y abbordez de nuit, jetez l'anchre sur huit brasses de profondeur. Quand vous aurez passé l'Isle de Palmeiras qui est la dernière de toutes, & au Nordest des premieres, vous serez hors de ce Canal ; elle est à quelques quatre lieuës de la terre ferme, ne vous approchez pas si pres de terre, que vous n'ayez toujours au moins 24 brasses d'eau.

A l'entrée de ce Canal il y a une Basse dont j'ay déjà parlé, qui est environ à huit lieuës en Mer : à demie lieuë de cette Basse il y a plus de deux cent brasses d'eau, & à une portée de Mousquet, environ 40 brasses, & tout

contre il n'y a que 11 brâsses, le fonds est de Salam gris avec quelques pierres : si vous vous trouvez sur le banc de Sophala en hauteur de 19 ou 18 degrez, éloignez-vous de la coste, & vous mettez en Mer environ 15 lieuës, singlant à l'Est Nordest, pour éviter ces Basses & Isles.

Route.

Ayant passé les Isles d'Angoxa sur cette route, trente lieuës avant que d'arriver à Moçambique, & continuant le voyage le long de la coste, il faut gouverner au Nord & quart à l'Est, de maniere qu'on navige le long de la coste à la distance de 4 lieuës, & si on ne voit point la terre, il faudra gouverner au Nordest de nuit, & de jour s'approcher de la coste, se donnant garde d'une roche & d'un banc qui est sur la mesme route à 12 lieuës de Moçambique, on l'appelle *Mogincalle*; ce banc est éloigné de la coste de deux lieuës, & a trois brâsses de fonds qui est de salam dur : Vis-à-vis de cette Basse, on voit à la coste de terre ferme des grands arbres, semblables à des Pins; il faut naviger en ce Parage sur 25 brâsses d'eau, car si vous n'en avez que 15, vous irez droit donner sur cett Basse.

Quand on single le long de cette coste, on voit à six lieuës de Moçambique, quelques collines couvertes de bois, qu'on appelle les *Carraques*; il semble de loin que ce soit des Isles, à cause que le reste de la coste est plat & uny : Cette coste n'est pas bien nette, c'est pourquoy il n'en faut pas approcher de si pres, qu'on ait toujours au moins 20 brâsses d'eau, & navigeant sur cette profondeur en se tenant éloigné de la coste de 4 lieuës en Mer, on fera bonne route.

Cinq lieuës avant que d'arriver à Moçambique, il y a une pointe de terre basse, au long de laquelle est une grave ou rivage de sable, & quelques arbres qui paroissent comme des Palmiers plantez dans l'eau, il y a là une Riviere, nommée le *Mocambo*; quand on a passé cette pointe, la terre se cache, & on n'en voit point d'autre que l'Isle de Moçambique.

Voicy les marques & connoissances de l'Isle de Moçambique.

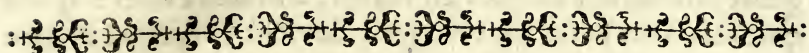
bique, elle a une Montagne haute & ronde, qu'on appelle *le Pain* : elle est en terre ferme dans le Pays, & estant en Mer on voit ces 2 Montagnes séparées l'une de l'autre, & la Table au Nord du Pain, si on vient du costé du Sudouest : Mais venant du costé du Nord, on verra le Pain au dessus du costé du Sudouest : & venant du costé du Nordouest, ou verra le Pain à costé de la Table.

La Forteresse de Moçambique est sous la hauteur de 14 degrez 45 min. Sud : elle a devant soy deux Islets, ras & à fleur d'eau, sur lesquels on voit quelques arbres : ces Islets sont éloigés de la Forteresse vers la Mer, d'environ demie lieuë, & sont tout entourez de basses du costé de la Mer, ils gisent l'un avec l'autre quasi Nord Nordest & Sud Sudouest : celui de Nordest s'appelle l'isle de S. Georges, & l'autre de S. Jacques ; entre ces Islets il y a un Canal par lequel peuvent passer des Vaisseaux de deux ou trois ponts, les Vaisseaux qui ont quatre ponts passent par le Canal qui a d'un costé l'isle de S. Georges & les isles des Arbres, & de l'autre Cabeceira.

Quand on veut passer par le Canal qui est entre l'isle de S. Georges & Cabeceira, il se faut donner de garde d'un banc ou bas fonds, qui de l'isle de S. Georges se jette assez avant en Mer vers l'Est Nordest : n'approchez point si pres de cette islete que vous ayez moins de sept brasses d'eau, & allant par cette profondeur, si-tost que vous découvrirez la Plage qui est du costé de l'Ouest de l'isle de S. Georges, vous avancerez ayant toujours le plomb en main, & jetez l'anchre en un lieu où il n'y ait point de pierre, mais du sable : & si un pilote n'avoit jamais entré par ce Canal, si-tost qu'il aura découvert la Forteresse, qu'il fasse tirer quelque coup de canon, afin de faire venir un Pilote du Port, qui sçache l'entrée de la Barre.


Si vous avez besoin d'entrer dans la barre de Moçambique, mettez l'isle de S. Georges sur celle de S. Jacques, en sorte que ces deux ne semblent estre qu'une seule Isle, & navigeant sur 8 brasses, allez droit à un Hermitage nommé S. Anthoine, qui est à la pointe de l'isle de Moçambique

du costé du Sudouest où il y a une grande plaine couverte de Palmiers, & quand vous trouverez 12 brasses d'eau allant par le Canal, tournez du costé du Nord, presque comme si vous alliez vers la Montagne qu'on appelle le Pain, & de cette façon vous éviterez la basse qui est en la pointe de Cabeceira, qui vous demeurera à main droite, & estant devant Nostre-Dame du Boulévert, qui est un Hermitage situé au pied de la Forteresse du costé de l'Est, il se faut donner de garde d'un bas fonds ou banc de sable, qui va de cet Hermitage en Mer, & avoir toujours la sonde à la main par le milieu du Canal, & passant au delà de ce bas fonds, & estant vis-à-vis de la pointe de la Forteresse qui s'avance vers le Sudouest, il vous en faut tenir éloigné de la portée du mousquet, & apres avoir passé cette pointe, & vous trouvant à l'abry de la Forteresse & devant la porte, mouillez l'anchre sur six brasses : mais comme ce Canal a beaucoup de bancs de sable ou bas fonds, dont on se doit donner de garde, il faut beaucoup d'experience pour y entrer, & c'est le plus seur de prendre un Pilote du Port, & y entrer à demie marée, parce que alors on apperçoit les pointes des basses & batures, contre lesquelles la Mer venant à briser, les fait plus aisément reconnoître : il faut aussi estre averty que les eaux courent beaucoup vers ces Iflettes de S. Georges & de S. Jacques : quand on les côtoye pour entrer dans le Canal, il s'en faut éloigner, & n'en approcher pas si pres qu'on n'ait au moins dix brasses d'eau jusqu'à ce que l'on soit à l'entrée & à la bouche du Canal qui est entre l'isle de saint Georges & la baze de la Cabeceira.



VOYAGE DE MOCAMBIQUE A GOA

*dans la saison du mois d'Aoust, jusques à la fin duquel
il fera bon partir, & non plus tard.*

1.  L fait bon partir de la barre de Moçambique pour aller à Goa pendant tout le mois d'Aoust: Quand on est hors de la barre il faut gouverner au Nordest, prenant la route de l'isle de Commoro, qui est en latitude de 11 degrez 40 min. cette Isle est fort haute à ce qui en paroist de loïn, & au milieu de sa hauteur on voit comme une separation: elle a 14 lieües d'étendue, à trois lieües de sa pointe de Sudouest, il y a une basse, sur laquelle la Mer ne brise point, il est mieux de ne s'approcher point de cette Isle, & il faut gouverner au Nord quand on la voit pour s'en éloigner, & n'estre point embarrassé dans ces calmes: à six lieües ou environ de cette Isle presque au Sud, il y en a une autre qui est aussi fort haute, & entre ces deux Isles, il y a beaucoup de fonds, & tout y est fort net.

Route.

2. A la veüé de l'isle de Commoro, & vis-à-vis de sa pointe du Sudouest, on trouve 13 degrez & demy de variation, & à la veüé de l'isle de Querimba, l'aiguille ne varie que de 11 degrez: & par cette observation encore que vous ne voyez que l'isle de Commoro, vous sçauvez si vous estes proche de l'isle de Querimba ou de celle de Commoro, parce que dans le milieu du Canal d'entre ces deux Isles, l'aiguille Nordouest de douze degrez, & si le calme survenoit, il vous faudroit donner de garde des courants qui viennent de l'isle de Commoro, qui portent à l'Ouest la plûpart du temps.

Variation.

3. Estant à l'Ouest de l'isle de Commoro environ vingt lieües, il faut gouverner au Nordest quart Nordest pour s'éloigner de la basse du Patram, c'est-à-dire du Patron, & arrivant à sa hauteur de nuit, il faut gouverner au Nord

Route.

quart Nordouest jufques au matin, afin de l'éviter : quelquesfois dans cette route le vent devient échars ou un peu contraire : mais lors qu'on a paffé cette baffé, on le trouve plus favorable, à l'Est de la mefme baffé environ 50 lieües, l'aiguille Nordouefte de 13 deg. & un peu plus: mais quand on en eft plus pres on trouve 14 degrez & demy.

Illes font
ignant la
e Goa.

4. Ayant paffé la hauteur de la baffé du Patram, il faut gouverner à l'Est Nordeft, jufques à la hauteur des iflets Quemados, ou Brûlés, qui font en la hauteur de 16 degrez Nord, & il fera bon lors que vous arriverez en cette hauteur, d'eftre à fix-vingts lieües ou environ de la cofte d'Inde.

5. Par cette route, on voit que'quesfois vers la Ligne de l'eau fort blanche, mais il ne s'en faut pas mettre en peine, car on ne trouve point de fonds par tout ce Parage de la Ligne, & eftant à l'Est d'Oybo environ 70 lieües, on a 14 degrez de variation Nordouest, & paffant plus à l'Est, elle augmente beaucoup.

riation.

6. Quand vous aurez paffé la Ligne Equinoxiale, pourfuivant vofre route vers l'Est Nordeft, vous trouverez que l'aiguille augmente de beaucoup fa variation jufques à la hauteur de 14 degrez Nord, & de là elle continuë encore à s'augmenter jufques à ce qu'elle foit de 19 degrez & plus, ce qui arrive à 80 lieües à l'Est de l'ifle de Sacotora, & de là en avant la variation diminue jufques aux iflets Quemados, ou brûlez, où elle n'eft que 16 degrez un peu moins, & jufques à la barre de Goa où elle n'eft que de 15 & demy N O, & c'eft la meilleure marque qu'on puiſſe avoir pour connoître fi on eft pres des iflets brûlez.

7. Il y a encore d'autres moyens & connoiſſances par toute cette route, de la Ligne allant vers Goa, qui font des Efcreviſſes ou petits Cancres rouges, des Rabos Forcados, des Rabos de Jonco, des Garagenes, des Francelhos, d'autres Oyſeaux ſemblables à des Cailles, des Alcatras qui ont la pointe des aîles noires, & des Arvelos: tous ces Oyſeaux viennent de la cofte d'Arabie, & parce qu'ils font toujours en Mer pour chercher leur vie, & qu'ils vont

par tout où ils trouvent à repaître , & apres se reposent sur la Mer ; je ne les tiens pas pour des marques bien assurées du lieu où on est : mais je donne cet avis , afin que ceux qui n'ont point encore navigé en ce parage , sçachent ce qu'on rencontre en cette route , tantost plus vers l'Est , & tantost plus vers l'Ouest

8. Quand on est par les neuf à dix degrez de latitude de Nord , on trouve souvent des vents fort contraires , & des courants qui vont vers le Sudouest , quand on est à 70 lieües ou environ de la coste : mais quand on en est plus pres , les eaux courent à l'Ouest Nordouest , & ces courants sont beaucoup plus forts en pleine ou nouvelle Lune qu'en autre temps , & ils suivent le monson du vent qui regne : car lors que les vents d'Ouest commencent , les eaux courent vers le Nordest à 40 lieües ou environ de la coste : mais dans le temps des vents d'Est , elles vont vers l'Ouest Sudouest & Nordouest , comme j'ay dit ; je crois que ces courants sortent des canaux des Isles maldi- nes , & des basses , des Chagas & de tous les autres canaux qui forment la diversité des basses & des Isles qui sont dans le Parage des sept Hirmanas ou des sept Sœurs de Saya de Maha , & des Isles de l'Amirante , & qui de là courent à l'Ouest Nordouest , jusques à ce qu'ils rencontrent les autres courants qui sont le long de la coste de la deserte , & qui courent selon les monsons des vents qui regnent ainsi qu'il a esté dit.

9. Quand vous trouverez ces courants estant en la hauteur que je viens de dire , & que la variation n'augmentera point , sçachez que vous estes dans leur plus grande force , & pour vous en tirer , il faut gouverner au Nordest & au Nord Nordest ; par cette route vous vous détournerez de ces courants , & vous trouverez incontinent que la variation de l'aiguille augmentera ; car en cette hauteur & parage , elle varie pres de 2 quarts ou rumbes ou 22 deg. 30 min. NO , & ainsi fait le Nord Nordest & le Nord quart de Nordest jusques à ce qu'on ait passé l'emboucheure du détroit , où est la plus grande force des courants , lesquels ne

Vents.
Courants.

Courants.

portent jamais vers le détroit de la Meque, comme on verra par ce que j'en dis dans la description de l'isle de Sacotora à la fin de ce Routier où cela est expliqué exactement, & comme il est en effet.

10. Apres avoir passé la hauteur de douze degrez Nord, & n'ayant point eu la veüe de l'isle de Sacotora, il faut
 Route. prendre la route à l'Est Nordest, & à l'Est quart Nordest, jusques à ce qu'on soit à la hauteur de seize degrez, & de tourner à l'Est quart Sudest, & continuer ainsi toujours en la mesme hauteur : or environ quarante lieües avant que
 Bancs. d'arriver à terre, on trouvera fonds sur un banc qui s'étend Nord & Sud, sur lequel on a 50 brasses d'eau : mais incontinent apres on n'a plus de fonds, passant outre vers la terre, on verra des couleuvres sur l'eau jusques à cent lieües loin à l'Ouest de la barre de Goa, & selon que l'hyver a esté grand on les trouve plus pres ou plus loin de la coste, parce qu'elles en sortent avec les creves d'eau & les inondations, quand on est à 15 lieües ou environ de la coste, on a fonds de vase à 40 brasses.

Orages. 11. Dans le temps de la pleine & nouvelle Lune, on a pour l'ordinaire de grandes tempestes à la coste d'Inde au mois de Septembre ou au commencement d'Octobre, & ce sont des vents de Sud & de Sud Sudouest qui viennent avec grande impetuosité : ce qui pourroit mettre en danger un Vaisseau qui se trouveroit proche de la coste, ou qui seroit à l'anchre avec sa charge : c'est pourquoy si on est à telle distance de la coste qu'on y doive arriver l'un de ces jours là, il sera bon de s'arrester pour n'y aborder que le lendemain, afin d'éviter cette tempeste.


12. Les meilleures marques qu'on puisse avoir pour connoître quand on est pres, sont des corbeaux noirs qu'on voit sur l'eau par bandes, des os ou écailles blanches de seche, de l'écume formée en rond qu'on nomme *Toftoes* & *Vinteis*, une espece de glaire avec d's salerez de Mer & des œufs ou fray de poisson : quand vous verrez ces signes vous pourrez estre assurez d'estre aupres de la coste de Goa & des Vinteis.

13. Les Islets Quemados ou Brûlez sont au nombre de onze, les uns plus grands & les autres plus petits : celui qui est le plus en Mer est à une lieüe ou environ de la coste : de ces Islets à la barre de Goa il y a douze lieües : cette barre est en hauteur de 15 degrez vingt min. on la connoist à un Moro ou Rocher haut élevé qu'elle a du costé du Nord ; il n'y en a point de plus haut depuis les Islets jusques à la barre de Goa, & sur le haut de ce Moro ou Rocher, il y a un fanal fort eslevé du costé de la terre : & plus à l'Est, il y a une Eglise de S. Laurens que fit bastir le Comte de la Terre, ou de Linhares en l'an 1633, lors qu'il estoit Vice-Roy des Indes : du costé du Sud de cette barre, il y a deux Islets qui se nomment les Islets de Goa la vieille, les grands Vaisseaux peuvent hiverner dans cette barre tout contre le Moro ou Rocher de Mormugao, qui les met à couvert des vents de Nordouest, de Sud & Sudouest : entre cette barre & celle de Goa, au milieu des deux, il y a une Montagne aupres de la terre, qui fait partie de l'Isle de Goa, & sur la pointe il y a une maison de Capucins, qui s'appelle Nostre Dame du Cap, d'où on découvre fort loin en Mer.

14. Les Navires qui arrivent de si bonne heure, lesquels peuvent retourner en Portugal dans la mesme année, mouillent à une portée de mousquet en Mer que le pied de la Montagne qui est contre la Forteresse & le Fanal qu'on appelle le Moro ou la terre de Bardes, où est à present l'Eglise de Saint Laurens : les Vaisseaux mouillent vis-à-vis de la Forteresse : il n'y a que six petites brasses d'eau, le fonds est de vase molle, & on ne trouve point en toute cette barre d'endroit plus propre pour mouiller.



VOYAGE DE MOCAMBIQUE A GOA
*dans la saison de Mars , quand on en part dans
 la fin de ce mois.*

1.  UAND on a hiverné à Moçambique , & qu'on veut partir dans la petite moisson pour aller à Goa si-tost que la Lune est pleine ou nouvelle , & qu'on a le vent d'Ouest : il faut sortir de la barre avec le vent de terre , quand la marée ne commence qu'à venir , & qu'elle n'est montée que d'un quart ou d'une cinquième , afin de reconnoître le Canal & les pointes de la Cabeceira , & des Rochers qui s'avancent en Mer depuis la Forteresse Nostre-Dame du Boulevard , & lors que vous serez hors de la barre , gouvernez au Nordest vers l'isle de Commoro , dont il fera bon d'avoir la veuë en passant.

2. Si à la veüe de cette Isle , & apres l'avoir passée , vous avez des vents de Nord , comme quelquesfois il s'en leve en cette saison : il faut courir de jour du costé d'Ouest , & de nuit du costé de l'Est , pour éviter les basses de S. Lazare , qui sont en la hauteur de 12 degrez , & à quelques 15 lieües de la coste , & encore que les Routiers disent qu'il y a par tout sept brasses d'eau , neantmoins certains Pilotes y estans passez en suite , en allant des Indes à la coste de Moçambique , on a trouvé le fonds à trois brasses en sondant avec une longue perche : c'est pourquoy il s'en faut donner de garde , & ne se pas negliger pendant qu'on est entre l'isle de Commoro & celle de Querimba , qui n'est pas si longue qu'elle est marquée dans les cartes : & ainsi quand vous serez obligé de louvier , il sera bon de regarder pendant le jour quelle route vous devez tenir la nuit.

3. Ayant passé la hauteur de l'isle de Commoro , il faut prendre la route dont il est parlé au Routier , qui est pour
 le mois

le mois d'Aoust, & observer les mesmes avertissements qui y sont, gouvernant depuis la hauteur de trois degrez de latitude Sud, à l'Est quart Nord, jusques à la hauteur de 15 degrez 30 minutes, & de cette hauteur on continuera vers la barre de Goa, gouvernant à l'Est quart Sud, suivant la façon ordinaire de naviger par cette hauteur, jusqu'à ce qu'on soit à la barre de Goa, où on motillera l'ancre en attendant un Pilote de terre pour faire entrer le Vaisseau dans la barre, pour plus grande seurété du Pilote du Navire.

4. En cette saison, il est plus seur d'aller par moins de hauteur pour faire mieux le voyage vers la barre de Goa la vieille, parce que comme l'on entre dans le mois de May, les vents de Nord & de Nordouest cessent, & ceux de Suddest & de Sud viennent en leur place, avec lesquels, tant que vous estes en moins de hauteur que cette barre, vous y arrivez avec plus de facilité.

5. On trouve pour l'ordinaire dans cette mesme saison de Mars, des calmes, qui font perdre beaucoup de temps : ce qui est cause qu'on n'arrive quelquesfois à la coste qu'à la fin du mois de May, auquel temps la barre de Goa se bouche, & on doit craindre déjà fermée quand on arrive en ce temps-là; & pour ce sujet le Roy de Portugal a fait commandement qu'en telle rencontre, on aille hyverner à Bombain. Pour y aller, il faut prendre sa route vers les islets Quemados, ou Brûlez, & si l'hiver est déjà commencé, ce qui arrive avec un vent plus doux, il faut cingler vers le Nord, le long de la coste, s'en tenant éloigné de trois ou quatre lieues, jusqu'à ce qu'on soit vis-à-vis de la barre du Canal, qui est vis-à-vis des 19 degrez de latitude, & lors qu'on est à l'Ouest avec la Ville, on apperçoit une grande barre : au Sud de laquelle on verra un grand Morro ou Terre, séparé d'une terre haute qui continué dans le pays vers Est.

6. Au Nord de cette barre de Chaul, on voit un Islet qui a une separation par le milieu, ce qui le fait paroistre comme si il y en avoit deux, il se nomme l'Islet de Bom-

bain : quand on le voit , il faut s'approcher de terre avec le vent de Sud , jusques à ce qu'on ait sept à huit brasses de fonds , & gouvernant par le mesme Rumb , on ira droit par le milieu du Canal & de la Baye d'entre Bombain & Carania , que si le temps estoit couvert, on ne verroit ny cét islet ny Carania : mais gouvernant par ce Rumb & sur ce fonds , on ira fort bien.

7. Si on a la veuë de l'islet de Bombain , & la coste de Carania , il se faut esloigner de cét Islet , & le laisser à Estribord , c'est-à-dire à droit , & aller par sept brasses d'eau , que si vous en avez moins , il faut tourner un peu vers le Nord , & aussi-tost vous retrouverez ce fonds : il faut avoir grand soin de sonder lors qu'on est dans cette Baye , & quand on voit l'Islet & la terre , il est facile d'entrer dans cette barre.

8. Il ne faut pas approcher de la pointe de l'isle de Bombain , qui s'avance en Mer vers le Sud , à cause qu'il y a une longue chaisne de Rocher dont il se faut donner de garde en tirant du costé de Carania , & suivant toujours le mesme fonds de sept brasses , & lors que vous serez d'une Estacade ou rangée de pieux , qui est dans cette barre , où les pefcheurs vont ordinairement rendre leurs filets , vous aurez la pointe du Sud de l'Isle de Bombain , & l'Est Nordest , & l'Eglise de Nostre-Dame de la Penna qui est au haut de la Montagne de Carania , au Sud & quart à l'Est , & l'islet des Pateques qui est tout rond , & est vis-à-vis de Marfagao & de Bombain , au Nord quart de Nordest.

9. Dans cette Baye , il faut anchrer sur six brasses & demie , & sept brasses : le fonds est de vase fort molle , & comme délayée , & il faut attendre là des Pilotes du lieu , que les Gouverneurs de Bombain & de Marfagao ont soin d'envoyer promptement pour conduire le Vaisseau à Turumba , où les Caragues ont accoustumé d'hiverner.

10. En passant de ce lieu dont je viens de parler , où il faut mouiller pour attendre des Pilotes , & à celui où il

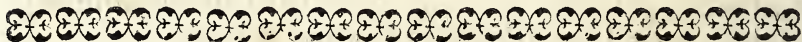
faut hiverner, on trouve un Canal fort facheux dans lequel il y a plusieurs détours, & peu de fonds : de maniere qu'en hiver mesme, quand les vents pouffent le plus d'eau dans la barre, il n'y en a tout au plus que six petites brasses, ou cinq & demie, & en quelques endroits, cinq seulement : il est vray que le fonds est de vase fort molle, par laquelle le Vaisseau se fait voir, & on est contraint d'aller par là jusqu'à ce qu'on soit vis-à-vis de la Montagne de Lorumba, au haut de laquelle est une Eglise, & au pied est l'habitation, & lors que cette Eglise vous demeurera à l'Ouest, il faut mouiller l'anchre à cinq brasses & demie, & encore qu'il vous paroisse, il n'y a toutesfois rien à craindre, parce que le fonds est de vase molle, & est de mesme bien avant sous l'eau : il ne faut point avoir peur du fonds, pourveu que vous soyez bien amaré contre la Marée, qui est en cet endroit fort impetueuse.

11. S'il estoit besoin de calfader le Vaisseau, ou de decouvrir la quille, on y auroit beaucoup de peine dans ce Port, principalement si on est contraint de se servir des Charpentiers & des Calfadeurs du pays, parce qu'ils dependent tous du Gouverneur de Bombain, & il faudra donner tout ce qu'il demandera, & mesme le fer & le bray y sont plus chers qu'à Goa : c'est pourquoy il vaut mieux faire calfader les Vaisseaux à Goa, où on a le bray & les journées des ouvriers à meilleur compte, encore qu'il y ait plus de bois à Bombain.

12. Il faut sortir de ce Port pour aller à Goa avec le vent de terre, & ceux de Nordouest, qui commencent à la fin d'Octobre & de Novembre : mais afin que le Navire sorte à la voile, il faut des vents de terre, de Nordest & Est Nordest, c'est pourquoy il faut avoir des barques pour remorquer le Vaisseau jusques hors la barre, & ainsi on pourra bien-tost sortir.

13. Il faut que le Navire sorte déchargé jusques à Bombain, où estant, on mouille à six ou sept brasses pour prendre sa charge, si elle y est, parce que de ce lieu & Port de

Torumba jusques à Bombain, on ne trouve point pendant le Prin-temps dans le Canal par lequel les Vaisseaux doivent sortir, plus de cinq brasses d'eau, & en deux endroits il n'y en a que quatre & trois & demy: il faut sortir en morte Marée aux deux endroits où il y a si peu d'eau, & comme on ne peut aller à Bombain qu'en deux Marées, quand on sortiroit au temps des plus hautes Marées & des eaux vives, on ne pourroit non plus franchir ces deux mauvais pas, & de nécessité on se trouvera entre les deux en basse Marée, & l'eau y devenant fort basse pendant les eaux vives, le Vaisseau viendrait à toucher, & n'auroit plus d'eau pour le soutenir: mais pour éviter tous ces inconveniens, il faut faire son possible pour arriver à la barre de Goa, en temps qu'on puisse hyverner à Goa la vieille.



*VOYAGE DV CAP DE BONNE ESPERANCE
par le dehors de l'Isle de S. Laurens pour Goa
ou pour Cochin.*



I. **ARRIVANT** au Cap de Bonne Esperance au mois d'Aoust, qui est un peu trop tard, il faut poursuivre son voyage par le dehors de l'isle de S. Laurens, & gouverner de sorte, **Banc,** que depuis le Prazel ou banc des Aiguilles, qui en est à 180 lieuës vers l'Est, on soit par les 35 deg. de latitude: de ce Parage. il faut gouverner à l'Est quart de Sudest, afin que la route vaille l'Est Nordest: à cause que l'aiguille a sa variation en ce Parage vers le Nordouest, il faut suivre cette route jusques à ce qu'on soit Nord & Sud avec la teste de l'isle de S. Laurens, sçavoir avec l'extremité de sa coste Orientale, & vous ferez bonne route si vous estes à 32 degrez de latitude, & que vous ayez 19 degrez de variation Nordouest.

2. Estant Nord & Sud avec la coste Orientale de l'isle de S. Laurens, & à 32 degrez de hauteur, il faut gouverner

à l'Est Nordest, jusques à la hauteur de 27 degrez : dans cette hauteur & ce Parage, on a les vents d'Est & d'Estsudest, encore que par fois on les trouve Nordest & Nord Nordest, à cause dequoy il faut prendre garde de pres à bien faire sa route conformément au vent, & il sera bon de voguer à l'Est autant que le vent le permettra, afin qu'on le puisse avoir plus favorable quand il deviendra plus contraire à la route.

3. De la hauteur de 20 degrez en diminuant, on a des vents de Sudest & de Sud Sudest, & estant à 27 degrez de latitude, environ cent lieues à l'Est de l'isle de S. Laurens, il sera bon de gouverner Nordest quart Est, si le vent le permet, qui vaudra le Nord Est quart Nord, afin de passer par l'isle de Diego Rois, qui est en la hauteur de 20 degrez ou quelque peu moins, & ce sera bien fait d'en avoir la veuë de cette Isle, ou de sa hauteur, il faut gouverner de façon que l'on puisse passer entre les bazes de Garayos & celles de Nazare, l'entrée de ce Canal est en la hauteur de 16 degrez 45 min. Sud.

4. Mais si estant en la veuë de Diego Rois ou en sa hauteur, on trouvoit le vent favorable, & qu'il donnast lieu de passer à l'Est de l'isle de Brandoa, ou par le Canal qui est entre cette Isle & les basses des Garayos, il faudroit hazarder de passer par ce Canal, & ainsi on iroit par le dehors de toutes les basses : mais assez souvent le vent est eschars, & peu favorable entre cette Isle & ces basses, & quelquefois il devient Est, c'est pourquoy il ne faut point prendre cette route sans beaucoup de circonspection : & si on passe à l'Est environ 30 lieues des basses des Garayos, il faut prendre sa route au Nord Nordest, jusqu'à la ligne, se détournant de l'isle de Roquo Pires, qui est en la hauteur de 10 degrez, & d'une autre qui est en latitude de six degrez Sud : c'est une petite Isle platte & raze comme la Mer, couverte de quantité d'arbres, & à six lieues au Sudouest de cette Isle, on voit trois Islettes plus petites. avec quelques arbres dessus qui sont razes comme la Mer, elles gisent entr'elles Est & Ouest.

5. Si étant à la veüe de Diego Rois, ou en sa hauteur, vous trouviez plus à propos à cause du vent, de faire vôtre route entre les basses des Garayos & celles de Nazare, quand vous ferez arrivez à l'entrée du Canal d'entre ces basses qui est en 16 degrez 45 minutes de latitude, il faudra gouverner au Nordest, de façon que la route vaille le Nord Nordest, pour passer par le milieu du Canal, tant que vous soyez en la hauteur de 13 degrez, d'où il faudra gouverner au Nordest quart de Nord, pour faire que la route vaille le Nord quart au Nordest, jusques à la hauteur de neuf degrez, & de cette hauteur, on gouvernera au Nordest quart à l'Est, de façon que la route vaille le Nordest quart au Nord, qu'il faut continuer jusques à la Ligne.

6. L'aimant change fort lentement sa variation en ce Parage, & dans cette route de l'Isle de Diego Rois jusques à la Ligne. Voicy ce qui en a esté observé.

A la veüe de cette Isle du costé d'Ouest, la variation est de 22 degrez Nordouest, & du costé d'Est, elle est de 22 degrez & demy : & passant entre les basses des Garayos & l'Isle de Brandoa, on la trouve en cette route jusques à la Ligne, de 22 degrez & demy, puis de 21 & de 22 : que si on prend sa route entre les basses de Garayos & celle de Nazare, on aura 21 degrez, un peu moins de variation Nordouest au milieu du Canal qui est entre deux, & passant de ce lieu à la hauteur de neuf degrez, elle sera un peu plus de 21 degrez, & poursuivant sa route vers la Ligne, la variation va en diminuant jusques à 20, 19 & demy, & 19 degrez.

7. Quand on est arrivé à la hauteur de 27 degrez de latitude Sud, suivant ces routes dont on vient de parler, si on a le vent d'Est, il faut courir au Nord quart de Nordest pour aller vers l'Isle de Cirné, & il sera bon d'en avoir la veüe, il y a 20 degr. & demy de variation : de ce lieu ou de sa hauteur vous devez faire vostre route en sorte que vous alliez passer entre les basses de Nazare & celles de Garayos, si le vent le permet, ou bien entre les 2 Prazels ou bancs de Nazare, faisant la route qui vaille le Nord Nordest depuis

la veüe de l'isle de Cîrné jusques à la hauteur de 10 degrez & demy, & de cette hauteur vous ferez la route qui vaille le Nordest, jusques à la Ligne.

8. Dans toute cette route & Parage, depuis la teste de l'isle de S. Laurens, il faut veiller de pres à la conduite du Vaisseau, tant de jour que de nuit, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la Ligne Equinoxiale, parce que dans les cartes les basses & les Isles ne sont pas marquées dans leur veritable hauteur, & mesme il y a beaucoup plus d'Isles & de basses que celles qui sont marquées dans la carte: c'est pourquoy il s'en faut donner de garde, faire bon quart, & de jour faire toujourns monter un homme sur le Matereau pour découvrir s'il n'y a point quelque basse ou Isle, & avoir continuellement l'œil sur la couleur de l'eau, pour voir si elle change, & de nuit avoir toujourns la sonde en main pour sçavoir s'il y a fonds, faire mettre un homme sur le Beau-pré, ne voguer qu'avec la grande voile, si ce n'est jusqu'au lieu & distance qu'on aura pû découvrir en Mer au coucher du Soleil, & ne prendre assurance qu'en Dieu, & la bonne garde qu'on fera.

9. On trouve beaucoup d'oiseaux dans cette route & ce Parage: sçavoir quantité de Garayos, des Carazines, d'Alcatras gris & des blancs avec la pointe des aîles noires, & des rabos forcados, ou queuës fourcheuës: on trouve ces oiseaux en grande quantité pres des Isles & des basses: mais on ne s'arreste pas à ces signes, parce que ces oiseaux ayant bonnes aîles, vont peschant où ils trouvent le plus de poisson, & c'est là où ils se rencontrent ordinairement: on ne les tient pas pour des marques assurees du lieu où on est, & il y en a tantost plus, tantost moins.

10. Bien souvent par les 10 degrez Sud ou environ, qui est la hauteur de l'Isle de Roque Pires, on aura les vents d'Ouest & d'Ouest Nordouest, avec des pluyes jusques par les six degrez: en ce cas vous devez faire en sorte que vous arriviez le plustost que vous pourrez aux isles des Maldives si vous estes sur l'arriere saison, & que vous n'ayez passé la Ligne que dans le 15 de Septembre, vous gouvernerez

Nordest, jusques a la hauteur de 16 degrez Nord, & de là vous suivrez vostre route vers la barre de Goa, ayant égard aux mesmes observations & remarques qui sont dans le Routier de Moçambique à Goa, dans la saison d'Aoust au dixième article.

11. Si vous arrivez à la Ligne Equinoxiale au commencement d'Octobre, vous prendrez la route de Cochîn, & vous mettrez au dessus du vent des isles de Mamalé, pour mieux entrer dans le Canal qui est en la hauteur de 9 degr. 45 min. Nord. Or estant à quelques 60 lieues de l'Ouest de ces Isles, on trouve beaucoup de bestioles & des papillons qui en viennent, estant emportez en Mer par les vents; ce qui est cause qu'on les trouve si loin: il ne faut point passer plus haut vers le Nord que cette hauteur, parce que ces Isles ont des basses & des chaisnes de Rochers, & allant par le Canal qui est en cette hauteur, il n'y a rien à craindre.

12. En ce Parage, les eaux sortent de ces Isles par leurs Canaux, & suivent les vents d'Est & d'Est Nordest, courans à l'Ouest & à l'Ouest Nordouest: mais proche des mesmes Isles, & de celles des Maldives, les courants vont par leurs Canaux avec les vents d'Ouest & de Sudouest, quand on passe la Ligne, l'aiguille varie de 18 degrez Nordouest, & à cause de cela, il faut tenir compte de deux quarts & demy lors qu'on court sur la carte, & faire la route suivant les courants que vous trouverez, & le vent qu'il fera, ayant aussi égard à la Lune, parce que lors qu'elle est pleine & nouvelle, les eaux courent avec plus d'impetuosité: mais si le vent devient fort, il ne faudra donner que deux quarts de dechet à vostre route, & s'il n'est pas fort, faut luy en donner d'avantage, parce qu'alors les courants font plus d'impression sur le Navire.

13. Si en allant vers le Canal qui est en la hauteur de neuf degrez 45 minutes, on avoit le vent contraire, on seroit obligé de passer à la veüe des Maldives: Or il faut sçavoir qu'aupres de ces Isles les eaux courent avec grande vitesse vers leurs canaux & emboucheures, & entraî-

nent


nent les Vaisseaux vers leurs anses ou plages: c'est pourquoy s'il arrivoit que vous vinsiez à la veuë de ces Isles, mettez dehors vostre batteau pour aller querir un pilote aux Isles pour conduire vostre Vaisseau par les canaux: car tout contre ces Isles il y a beaucoup de fonds, on peut louvier deçà & delà en attendant un pilote.

14. Par les six degrez de latitude Nord, il y a un grand Canal entre ces Isles, par lequel les Caragues de Portugal peuvent passer, & il y en a encores d'autres plus au Sud: mais du costé du Nord les Isles sont plus resserrées, & il y a quelques Rochers qui avancent en Mer, & quand on passe par quelques-uns des canaux d'entre ces Isles, il faut aller à Cochin en allant au Lof, & sur le vent le plus que faire se pourra jusques à la hauteur de 10 degrez ou peu moins, & de là gouverner à l'Est, pour aller à la barre de cette ville.

15. Si vous avez passé par le canal qui est en latitude de neuf degrez 45 minutes, il faut prendre vostre route par la hauteur de neuf degrez 50 minutes, & continuez tant que vous découvrirez la terre de Cochin; vous la connoîtrez à une Montagne qui entre dans le pays, & qui ressemble à une grande table, elle court Est Ouest; droit par les travers de la coste, & au pied de cette Montagne est Cranganor; au dessus de la barre de Cochin, on voit dans le pays une Montagne qu'on nomme aureille de lièvre, à cause qu'elle en a la figure: si-tost que vous appercevrez la barre de Cochin, on en approche d'une lieüe & demie, & c'est ou les Caragues mouillent sur sept ou six brasses, vis-à-vis de la riviere qui entre dans cette barre: & si vous voulez aller à Goa, il faut suivre la coste avec les vents de terre, sans la perdre de veuë.



VOYAGE VERS LA COSTE D'AFRIQUE,
 lors qu'on se trouve à l'Est des Garayos & de Saya de Malha, quand la saison est passée, & que les vivres manquent, de façon qu'il y ait apparence qu'on ne puisse arriver à la coste des Indes, & qu'on soit contraint d'aller hiverner à Mombasa ou à Moçambique, qui est le plus court chemin qu'on puisse prendre.

1.  **U**AND on fait le voyage par le dehors de l'isle de S. Laurens, & qu'on a les vents si contraires, qu'on ne peut faire sa route bien à propos, & que la saison passe; de maniere qu'il y ait lieu de douter qu'on puisse [gagner Cochin], & qu'ainsi on soit obligé d'hiverner à Mombaza ou à Moçambique, on se pourra servir de la route qui suit.

2. Si vous vous trouvez sur l'arrière saison, comme vers le 15 de Novembre par les 14 ou 15 degrez de latitude Sud, & à l'Est des basses des Garayos, & que vous ayez peur de rencontrer des calmes, & que ce retardement cause des maladies parmy vos gens, ou que vous ayez nécessité de vivres, vous pourrez faire le voyage de Montbaza ou de Moçambique par entre les basses des Garayos & de Saya de Malha, qui est le plus court chemin, & qui demande moins de temps: il faut gouverner depuis cette hauteur à l'Ouest Nordouest, tournant quelquesfois un peu plus vers le Nord, afin que la route vaille l'Ouest, jusqu'à ce que vous soyiez à quelques 30 lieuës au Sudouest de la basse de Saya de Malha, qui est en la hauteur de onze degrez 30 minutttes Sud, & à quelques 20 lieuës au Nordest, & vis-à-vis du Prazel ou banc de Nazare, qui est le plus pres des basses des Garayos, par ce canal les eaux courent au Nord Nordouest, & il y a 21 degrez de variation Nordouest.

3. Estant au Nordouest, qui est la hauteur de ce Pa-

rage : il faut gouverner au Nord Nordouest & au Nord quart de Nordouest, pour faire que la route vaille Nordouest jusques à la veüe de l'isle de Galega, qui est en latitude de 9 degrez 30 minutes Sud, il est bon de la voir, afin d'estre plus assuré de sa route, on y a passé y estant venu de la hauteur de 14 degrez; c'est une petite Isle raze comme la Mer; A la veüe de cette Isle, l'aimant varie de 20 degrez 30 minutes Nordouest: il y a en cette isle quantité d'Alcatras blancs, qui ont la pointe des aïles noires, des Garazines de Garayos noirs, qui ont le ventre blanc, & des Rabos Forcados.

4. De la veüe de cette Isle ou de sa hauteur, il faut gouverner au Nordouest quart Nord, de maniere que la route vaille l'Ouest Nordouest, jusques à la hauteur de 7 deg. 30 minutes Sud : allant en certe hauteur par le milieu du canal, on découvrira une petite isle, raze & à fleur d'eau, le long de laquelle il y a des fonds & Rochers, qui font que la Mer y brize; mais si on en passe à une lieüe ou environ, il n'y a rien à craindre, parce que tout y est fort net, & il n'y a ny basse ny rien qui puisse apporter dommage, & il ne faut pas pourtant laisser de veiller soigneusement à la conduite du Vaisseau, considérant la couleur de l'eau, & faisant monter un homme sur le Matereau, & de nuit sur le Beaupré, faisant petite voile de jour, & toujourns la sonde à la main, & de nuit, mettant le Vaisseau de costé à travers, en sorte qu'il n'y avance point plus pendant la nuit que ce qu'on auroit pu découvrir en Mer de dessus le mast au coucher du Soleil. Observant ces choses, vous sortirez de ce canal avec plus d'assurance.

5. Il seroit bon de voir cette isle qui est en 7 degrez 30 minutes de latitude Sud, pour s'assurer d'avantage que l'on passe par le milieu de ce canal, & qu'on ne court point risque de rencontrer la basse de Patrao, ny le Prazel ou banc de Jean Martin: or, à la veüe de cette islette, l'aimant Nordouest de 19 degrez.

6. Estant en la hauteur de de sept degrez & demy,

ou à la veüe de cette islette qui est en pareille hauteur, si vous avez dessein d'aller à Moçambique, il faut gouverner à Ouest Nordouest, afin que la route vaille l'Ouest, jusques à ce que vous soyez Nord & Sud avec l'isle de Natal, qui est en latitude Sud de 8 degrez 30 minutes, estant au Nord de cette isle environ 28 lieües, il faut gouverner à l'Ouest quart Sud, afin que la route vaille le Sudouest quart Ouest, jusques par les 10 degrez Sud, d'où il faut gouverner au Sudouest, de façon que la route vaille le Sud Sudouest, jusques à estre en la hauteur des Picos Faragosos, de cette hauteur on prend la route de Moçambique, si les vents & les courants le permettent, faisant son possible pour arriver à la coste, vers laquelle les eaux courent en ce Parage dès qu'on l'apercevra, il faudra costoyer jusques à ce qu'on ait la veüe de la Forteresse ou de la barre de Moçambique, où on entrera, suivant les avis qui en ont esté donnez au voyage du Cap de Bonne Esperance à cette barre, qui sont au 23 article.

7. Et parce que l'Ordonnance du Roy de Portugal, porte qu'on ira hiverner à Montbaza si on y trouve plus sa commodité, parce que le chemin en est aisé en l'arrière saison, joint que c'est un lieu plus seur, & que les vivres & provisions y sont en plus grande abondance, & à meilleur compte qu'à Moçambique: quand on sera en la hauteur de sept degrez & demy, où à la veüe de l'isle dont j'ay parlé, qui est en mesme hauteur, il faudra faire la route pour Montbaza à l'Ouest Nordouest, en sorte qu'elle vaille l'Ouest, & avancer par cette route environ quatre lieües pour éviter la basse de Parrao: de ce Parage il faut gouverner au Nordouest, afin que la route vaille l'Ouest Nordouest jusques à la hauteur de 4 degrez Sud, ou peu moins, qui est celle de la barre de Montbaza, & prendre garde qu'à vingt ou trente lieües de la coste il y a des courants qui portent au Nord Nordest: c'est pourquoy il sera bon de se mettre par les quatre degrez quinze minutes, pour aller à cette barre

dans le temps que les vents viennent d'Ouest.

8. En latitude de 4^e degrez, cette coste est terre basse & verte, avec des sables le long du rivage de la Mer, & en latitude de trois degrez 45. minutes sont les Amambas de Mutuapa, qui sont trois lieues au Nordest de Montbaza, Mutuapa est une pointe déliée, au sommet de laquelle on voit dans le pays une haute lombade qui est aupres de trois Montagnes ou Terres : cette Lombade n'a pas beaucoup d'étendue, & on ne voit en aucun autre endroit de ce parage trois terres ou montagnes séparées les unes des autres comme sont ces trois là, ils gisent entr'elles Nordouest & Sudest, l'aiguille Nordouest de 11 degrez 20 min. à la veüe de terre.

9. La barre de Montbaza est justement en latitude Sud de trois degrez 50 minutes : c'est une terre raze le long de la Mer, qui a quantité de sables du costé du Sud, & du costé du Nord on voit une Lombarde dans le pays, qui fait une ouverture sur cette Isle, & demeure du costé du Nord, où elle est plus petite que celle qui va du costé du Sud.

10. Ceux qui voudront entrer dans cette barre avec de grands Vaisseaux comme sont les Caragues de Portugal, s'en doivent approcher environ une lieue en Mer, soit qu'ils viennent du costé du Nord, ou du costé du Sud, il faut venir à terre la sonde à la main jusques devant la Forteresse, & quand on trouvera 12 brasses d'eau, il faudra attendre un pilote de terre : & s'il n'en vient point, il faudra gouverner au Nordouest en filant à la pointe où est la Forteresse, & puis on suivra par le milieu du canal sur 10, 9 & 8 brasses fonds de sable, jusques à estre vis-à-vis d'un Hermitage qui est sur la pointe, dont il a esté parlé à l'entrée de la barre qui continuë jusques à la Forteresse & à la Ville ; quand on est à la portée d'un Fauconneau, ou environ, de cet Hermitage vers la Mer, il faut mettre le Cap à l'Ouest Sudouest pour aller à la barre de Tuapa, qui est le lieu où les Navires vont hiverner.

11. Quand vous serez vis-à-vis de l'Hermitage & d'une

roche qui est tout aupres, vous verrez un amas ou quantité de sable en terre ferme qui doit estre à l'Ouest Sudouest de vous, il faudra tourner le Cap droit dessus, ayant fonds de quinze, seize, & dix, jusques à ce que la barre de Tuapa paroisse toute à découvert, & alors vous serez vis-à-vis d'une maison qui est dans l'isle qui vous doit demeurer à l'Est, il faut mouïller devant elle sur 18 brasses d'eau, jusques à 15, & ne craignez rien du costé de terre ferme, car il y a bon fonds jusques aupres de la roche, on y a mouïllé sur sept brasses d'eau.

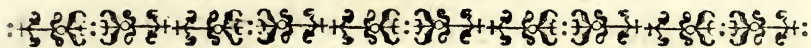
12. Pour entrer dans cette barre, il est bon que ce soit à un tiers de flot, & quand la marée est pleine ou qu'elle baisse, il faut mouïller l'anchre vis-à-vis de la Forteresse sur 20 brasses d'eau, & attendre en ce lieu cette hauteur d'eau, ou tiers de flot pour entrer dans la barre, parce qu'elle est fort estroite, & que dans le canal il y a deux pointes bien dangereuses, qui ont des écueils de part & d'autre, & si on entre avec peu d'eau, on apperçoit la pointe des rochers, & on entre avec plus de seureté.

13. Les marées sortent par les reflux avec grande force & impetuosité, & les eaux vont de devant l'Hermitage quand la mer baisse vers ce sable dont j'ay parlé, qui est en terre ferme, il doit demeurer vers l'Ouest Sudouest, quand on va de devant l'Hermitage par le milieu du canal à ce sable, pour entrer dans la barre, & de là, on va droit à la maison de Noblesse de Tuapa, où il faut mouïller au milieu du canal & de la riviere.


14. Quand la marée se retire, les eaux courent dans ce Parage de devant cette maison vers ce sable, avec aussi grande vitesse qu'une pierre qu'on jette de la main: & de ce sable, elles vont par le milieu du canal vers l'Est Nordest: pour bien sortir de cette barre, il faut passer pardevant ce sable, se servant du vent de terre qui vient tous les matins, & prendre le temps qu'il y ait encore un quart d'ebbe, & qu'il soit morte eau: c'est alors qu'il faut mettre à la voile en gouvernant Est Nordest, & Est quart au Nordest, ayant fonds de 20, 19, & 18 brasses: & quand vous serez

à une portée de canon de la pointe de l'isle ou est l'hermitage, il faudra gouverner au Sud & au Sud Sudest, sortant en mer le plus que faire se pourra, à cause que les marées courent avec grande impetuosité vers le Nord, & poussent les Vaisseaux vers la coste: c'est pourquoy il est à propos de sortir en mer environ 30 lieuës avant que de prendre sa route pour continuer le voyage vers Goa, ce qui se fait comme il est enseigné au Routier suivant qu'il est pour la saison au monson d'Avril.

15. L'entrée de cette barre ou canal est si estroite, & a tant d'écueils, qu'en beaucoup d'endroits il n'y a pas plus de largeur pour passer, que la longueur d'un Vaisseau: je vous en avertis afin que vous y preniez garde.



VOYAGE DE MONTBAZA A GOA;
dans la saison de Mars & d'Avril.


1.  UAND on est à trente lieuës en mer de la barre de Montbaza, il faut gouverner à l'Est quart de Nordest pour aller à Goa, de façon qu'on se tienne éloigné de la coste de quarante lieuës ou plus, jusques à ce qu'on ait passé l'isle de Sacotora, & quand on l'aura passée, il faudra faire la route qui a esté enseignée au voyage de Moçambique à Goa en la saison de Mars, & se servir des avertissements qui y sont donnez, & aller mouïller devant la barre de Goa la vieille, ou à la barre de Bombain.

2. Je tiens qu'il seroit plus à propos d'aller hiverner à l'isle de Sacotora, qu'à Moçambique ou à Montbaza, parce que le climat est meilleur, plus sain, & moins sujet aux maladies, & qu'il y a une barre dont il ne faut point craindre l'entrée: & quelque Navire que ce soit qui arrivera à cette isle avec sa provision de biscuit, ne manquera point de toute autre chose, & à meilleur compte qu'aux Fortereſſes cy-deſſus, parce qu'en cette isle il y a beaucoup

poisson qu'on peut prendre sans sortir du Navire, & qui peut suffire pour nourrir l'équipage : & dans l'isle il y a quantité de bestail à vil prix, & beaucoup de laiétage ; de plus, cette isle Sacotora n'a point de grands courants comme on en trouve entre elles & Moçambique, joint qu'on peut aller de cette isle à la barre de Goa en peu de temps, à cause que les vents d'Ouest commencent en ce Parage au mois de Mars, & ainsi on se peut rendre à Goa dans le mois d'Avril, auquel temps l'Esté dure encore : Ces considérations me font juger qu'il vaut mieux hiverner dans cette Isle.



*VOYAGE QVI SE PEVT FAIRE EN
arrivant dans l'arriere saison au Cap de Bonne Esperance,
& prenant sa route entre la terre ferme & l'Isle de Saint
Laurens.*

1.  I on ne passe le Cap de Bonne Esperance que dans le mois d'Aoust, & jusques au 20, il faut faire sa route comme il est enseigné au voyage du Cap de Goa, quand on passe entre la terre ferme & l'isle de S. Laurens, & observer tous les avis qui sont donnez dans le Routier, jusqu'à la veuë de l'isle de Commoro.

2. Quand on est à la veuë de l'isle de Commoro, & qu'on en est à quinze lieuës, ou environ, au Nord : si c'est à la fin de Septembre, qui est bien tard, il faut gouverner au Nordest de telle façon que vostre route vaille le Nordest quard Nord, jusques par les quatre degrez de latitude Sud.

3. De cette hauteur il faut gouverner à l'Est, en sorte que la route vaille le Nordest, jusques à la hauteur de 4 degrez Nord, & en faisant cette route, vous ne manquerez pas d'avoir les vents qu'on trouve lors qu'on vient par le dehors de l'isle de Saint Laurens : sçavoir Sud & Sudest,

Sudest, & vous verrez qu'ils durent plus long-temps par cette route, que lors qu'on approche plus pres du détroit de l'isle de Sacotora.

4. En ce Parage vous trouverez que les courants tiennent vers l'Est Nordest, & selon que vous reconnoistrez les courants, le sillage du Navire, & selon le vent que vous aurez, vous donnerez le dechet à vostre route, en pointant vostre Carte : ayant aussi égard à la variation de l'aimant : & si par les 4 degrez Nord l'aiguille Nordoueste de 18 degrez, c'est une marque que vous estes assz éloigné de la coste deserte vers le Sud.

5. Je vous avertis que lors que vous entrerez dans la hauteur des basses de Patrao, vous soyez bien sur vos gardes : car elles sont bien dangereuses : c'est pourquoy il faut aller avec plus de voiles, & gouverner au Nordouest pendant la nuit, faisant bon quart jusqu'au jour, & alors vous corrigerez vostre route, afin de vous remettre dans celle que j'ay dit. Estant en cette hauteur de 4 degrez Nord, il faut faire l'Est Nordest sur la Boussole, afin que la vraye route soit Nordest jusqu'au Canal des isles Mamaleques ou à leur hauteur, qui est de neuf degrez 45 minutes, il faut passer par ce Canal pour aller à Cochîn, observant les avis qui ont esté donnez aux articles 11, 12, 13, 14 & 15, du Routier qui conduit à Cochîn par le dehors de l'isle de S. Laurens.

6. Si vous allez par cette route, & que vous rencontriez les basses de Patrao, & le Prazel ou banc de Jean Martin, l'aimant Nordoueste sera de 16 à 17 degrez, & en ce Parage vous trouverez beaucoup d'oiseaux, comme des Garayos, des Garazines, des Alcatras blancs avec la pointe des ailes noires, & des Rabos Forcados.


7. Je trouve qu'il y a moins de danger en ce voyage ; que lors qu'on passe par le dehors de l'isle de Saint Laurens, parce que le vent venant à manquer à la saison se passant, on sera plus pres des Ports, où on se pourra retirer & passer l'hiver, & ainsi on ne perdra point le temps à retourner sur sa route, & on épargnera les vivres, parce

que les chemins ne sont pas si longs que si on passoit par le dehors de l'Isle.

8. Faisant le voyage par le dehors de l'Isle de S. Laurens, on trouve quelquesfois en la hauteur de 30 degrez les vents Est & Est Sudest, & Nord Nordest, qui durent si longtemps qu'on perd le monson propre pour aller à Cochin, & avant que d'arriver dans un Parage où on puisse trouver des Ports pour hiverner, on court de grandes risques, l'équipage devient malade, & il en meurt la plus grande partie du mal de Loanda ou Scorbut, & par cette raison, on n'approuve pas la route cy-devant décrite.



VOYAGE DE GOA AU CAP DE BONNE
*Esperance par Moçambique, passant entre la terre
 ferme & l'Isle de S. Laurens.*

I.  OUR bien faire le voyage de Goa au Cap de Bonne Esperance en passant entre l'Isle de S. Laurens & Moçambique, il faudra sortir de la barre de Goa dans le mois de Decembre, & prendre la route vers Ouest avec les vents de terre jusques à 30 lieues ou environ de la coste, & en gouvernant il faut avoir égard à la variation, & se tenir sur le vent le plus que faire se pourra: de manière que lors que vous ferez à cette distance de la coste, vous soyez en la hauteur des islets brûlez, d'où il faut gouverner à l'Ouest Nordouest.

2. Quand vous ferez éloigné de la coste, & que vous entrerez dans le vent general de Nordest, il faut gouverner à l'Ouest, prenant quelquesfois un peu plus au Nord, de manière que vostre route vaille l'Ouest Sudouest, jusques par les neuf degrez de latitude Nord, parce que les eaux courent en ce Parage au Sudouest, & l'aimant y varie de dix-huit degrez, & cette variation jointe aux

courants, fait abbatre le Navire de plus de deux quarts, & estant en cette hauteur de neuf degrez Nord, il sera bon d'estre à soixante lieues ou environ du Cap de Guayda Fuy:

3. De cette hauteur de neuf degrez, il faut gouverner de jour à l'Ouest Nordouest, & faire son possible de voir la terre avant que de passer la hauteur de 5 degrez Nord, & ce n'est que pour en avoir la connoissance: car si-tost que vous l'aurez découverte, il vous en faut éloigner jusques à ce que vous la perdiez de veüe, & faire vostre route au Sudouest jusques à la Ligne: mais pendant la nuit, il vous faut toujours donner de garde d'approcher de la coste, faire bon quart, & gouverner comme elle git, jusqu'à la Ligne.

4. Estant à la Ligne Equinoxiale, vous gouvernerez de jour au Sudouest, & de nuit vous prendrez un quart de Sud, en sorte que vous soyez éloigné de terre de deux cent lieues ou environ, & ferez toujours bon quart jusques à la hauteur de huit degrez du costé du Sud, vous donnant garde des Isles de Pemba Zamzibas, & Monfia, & si vous ne découvrez aucune de ces Isles, il faut gouverner au Sudouest, sans prendre plus au Sud, & faire vostre possible pour avoir connoissance de la terre par les 10 degrez de latitude Sud; Sçavoir, pres du Cap d'Algado: mais si vous avez la veüe de quelqu'une de ces Isles, il faut gouverner de façon que vous puissiez voir la terre en la hauteur de 10 degrez de latitude Sud.

5. Les lignes & marques qu'on rencontre dans cette route de la Dezerte jusqu'au Cap d'Algado, sont des Alcatras qui ressemblent aux Mangas de Velude & des Rabos Forcados, ou Queuës Fourcheuës, & approchant de la coste, on trouve des Garazines & des Garayos qu'on entend gazouïller de nuit, on y voit aussi des branches de Sargasse, des Tortuës, des petits rameaux qui ont des Gouffles ou Bourcettes, des Candéinas de Mangues, & des branches d'une herbe qui a trois petites Gouffles.

qu'on nomme pieds de poule : On trouvera toutes ces marques quand on sera au pied de la coste : mais les autres signes se voyent lors qu'on est plus avant en Mer.

6. Dans la saison des vents d'Est, faisant sa route à 30 lieuës en Mer ou environ, loin de la coste de la Deserte, les eaux courent Sudouest & Sud Sudouest : c'est pourquoy il est bon de ne s'éloigner pas plus de 20 lieuës de la coste en Mer, parce que les eaux n'y courent pas tant, n'y avec tant de vitesse : & si on est plus de 30 lieuës en Mer, elles courent avec beaucoup d'impetuosité vers le Sudouest & Sud Sudouest, & portent les Navires sur l'isle d'Aro, ou sur celle de Commoro : mais si on navige à 20 lieuës de la coste, il n'y a rien à craindre, parce que la Mer est nette par tout en cette route, & il n'y a qu'en la hauteur de l'isle de Montbaza jusques à celle de l'isle de Pemba qu'il se faut donner de garde d'approcher trop de terre, de peur de passer entre ces Isles de la terre ferme, à cause que ce passage est plein de basses & de rochers, mais passant plus en Mer que les isles de Pemba, il n'y a rien à craindre, & si on fait voile du costé d'Est de cette Isle & à sa veuë, ce sera un bon signe qu'on va vers le Cap d'Algado en toute seurété.

7. Quand on court de la Ligne au Cap d'Algado, sans s'éloigner de la coste que de 20 lieües, on s'apperçoit que la variation de l'aimant va en diminuant : car vis-à-vis de Oibo, à 10 lieües ou environ en Mer, il varie de 13 degrez Nordouest : à 15 lieües ou environ à l'Est de l'isle de Pemba, il varie de 11 degrez 45 minutes : à la veue de l'isle de Zamzibar, on ne trouve que onze degrez, peu plus : & dix lieües à l'Est de l'isle de Montfia, qui est par les huit degrez de latitude Sud, il Nordouest de dix degrez quarante minutes, & cette variation continue jusques au Cap d'Algado : si en cette hauteur & Parage vous trouvez que l'aimant varie de douze à treize degrez, c'est signe que vous estes pres de l'isle d'Aro, & que vous passerez à la veüe des isles de Commoro, si vous ne corrigez vostre route.

8. Arrivant à la coste en la hauteur de 10 degrez qu'elle

gist Sudest & Nordouest, & vous verrez par endroits des lieux où il y a du sable au bord de la Mer, & les terres basses le long de la Mer: mais dans le pays, elles sont plus hautes: en des endroits il y a des colines rondes: en la hauteur de neuf degrez 30 minutes, vous découvrirez une grande ouverture qui ressemble à l'emboucheure d'une riviere, & deux Montagnes du costé du Nordouest, qui semblent estre deux islets quand on est devant le Cap d'Algado qui est par les dix degrez & demy de latitude Sud, on voit une pointe de terre basse, & quand on est vis-à-vis de cette pointe, on découvre cinq Îles qui sont de suite, & tirent droit vers Querimba.

9. Devant le Cap d'Algado, les eaux courent au Sudouest au commencement des vents d'Est, & à la fin de cette saison, elles vont au contraire, & courent vers le Nordest, & c'est avec plus de force en pleine ou nouvelle Lune.

10. Il arrive que passant à la fin d'Aoust à la veüe de l'Isle de Querimba avec un vent fort doux de Sudouest, les courants ramènent vers Moçambique, ou bien dans un autre temps on trouve ces courants qui portent au Sudouest, & un vent de Nordest ayant contraint de louver douze jours durant la veüe des isles de Querimba, & on se trouve à la fin à Moçambique: c'est à quoy il faut veiller de pres, & prendre bien garde quel vent on a, & en quelle saison on est, & quand on aura bien considéré le tout, il sera facile de donner le vray dechet au Vaisseau, suivant le courant des eaux, & de connoître de quel costé elles vont.

11. Si les courants ont le vent contraire, ou le mauvais gouvernement vous ont empêché de voir terre en la hauteur de 10 degrez ou 10 & demy, donnez vous de garde de la basse de S. Lazare qui est en la hauteur de douze degrez, & vous esloignez de la coste vers l'Est de douze ou 15 lieuës, & encore que quelques Routiers rapportent que cette basse a par tout sept brasses d'eau, on peut s'assurer que venant de Montbaza en costoyant la terre, &

allant à Moçambique on passe sur cette basse, & on trouve le fonds avec une perche longue de trois brasses, c'est pourquoy il sera bon de l'éviter: car en l'année 1504, le Navire de Pedro d'Ataide s'y perdit en venant de Cochîn pour rerourner en Portugal,

12. Ayant passé la hauteur de cette basse qui est par les douze degrez, vous pouvez vous approcher de la coste: mais remarquez que si vous passez 35 lieües à l'Est du Cap d'Alguado, il faut vous donner de garde de l'isle de Jean Martin, qui est presque en mesme hauteur que ce Cap, & éloignée de luy vers Est environ 35 lieües, & toutesfois on on la voit distinctement, parce qu'estant à la veüe de l'isle de Commoro, les courants portent à la veüe de cette Isle, laquelle est en latitude de 10 degrez 20 minutes, & apres on decouvre les isles de Oibo & de Querimba, ainsi on court le long de ces Isles jufques au Cap d'Alguado sans les perdre de veüe: c'est pourquoy je maintiens que cette isle de Jean Martin est veritablement dans ce Parage, & que ceux qui disent qu'elle n'y est pas se trompent; elle est petite & basse, & couverte d'arbres.

13. Quand vous verrez le Cap d'Algado & les Isles de Querimba, il ne vous faut pas approcher plus pres d'elles ny de la coste que de 4 lieües, parce qu'en cette distance tout est bien net, & il y a beaucoup de profondeur, tant le long des Isles que le long de la coste, laquelle est basse en cet endroit, & il ne faut pas s'en approcher de nuit en la hauteur de 10 à 11 degrez, à cause qu'elle est si basse qu'on ne la peut decouvrir qu'on ne soit dessus.

14. En costoyant la terre, apres avoir passé les isles de Querimba, on verra des pics ou pointes de rochers, les unes hautes & les autres basses, qui ressemblent aux mulons de paille du champ de Santaren; on les nomme *Piquos Fragosos* ou *Pics de Roche*, ils commencent à Siras Capa, qui est à 30 lieües ou environ de Moçambique, & courent jufques à Pinda, finissant à l'entrée de la barre de Pinda, à quelques trois lieües en Mer de cette barre il y a une basse forr dangereuse, dont il se faut donner de garde.

15. Ayant passé ces pics & la basse de Pinda, il se faut approcher plus près de la coste, & s'il est nécessaire de mouïller l'anchre depuis ce Parage jusqu'à Moçambique, vous remarquerez qu'aux endroits où vous verrez du sable au rivage, il y en a aussi en Mer, & que le fonds est fort net, de sorte que vous y pouvez anchrer : mais aux endroits où vous verrez des pierres ou roches au rivage, assurez-vous qu'il y en aura aussi en Mer.

16. Au Sudouest de Quisemajugo, on verra une pointe de sable, sur laquelle sont des arbres ressemblans à des grands Pins, & un peu après il y a une autre pointe vers le Sud qui est une terre basse ; & passant outre vers le même costé, on trouve un Port, nommé le Port Dos Velhacos, c'est à dire, des Méchans, qui est à six lieües ou environ de Moçambique : il y a dans ce Havre une Praye ou Grave fort spacieuse : on peut mouïller en ce lieu, pourveu que ce soit bien près de terre, parce qu'en Mer il y a de grands fonds.

17. Entre ce Port & Moçambique, il y a une autre Plage, où descend un ruisseau qu'on appelle Quitangone, on y va de Moçambique charger de l'eau, parce qu'elle y est fort bonne : on y voit beaucoup d'arbres, & entr'autres des Palmiers, & il y a fort bon anchrage, parce que tout le fonds est net : que si on veut mouïller à Moçambique, il faut que ce soit au milieu de la barre, & un peu plus près de la Cabeceira que de l'isle de S. Jacques, à cause des vents qui regnent en cette saison.

18. Que si quelques vents contraires, ou les courants, ou quelques autres accidents vous ont empêché de voir la coste, depuis le 10 degrez jusques à 13, & que vous trouviez la variation de l'aimant de 13 degrez, c'est un signe que vous estes beaucoup à l'Est & près de l'isle de Comoro, & vous trouverez en Mer des brins d'herbes & d'autres choses faites comme du Cocos, qu'on nomme Trefolis ou Truffes, beaucoup d'Alcatras gris, des Mangas de Veloudo, & quantité de branches de Sargasse : quand vous verrez ces marques, prenez garde d'approcher trop de ces Isles,

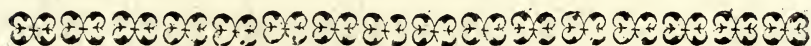
& de celles d'Aro : & si vous en découvrez quelques unes, mettez-vous sur le vent le plus que vous pourrez : car encore qu'il ne soit pas trop favorable, neantmoins comme les courants qui se rencontrent autour de ces Isles portent devers l'Ouest Sudouest, ils sont capables d'emmener le Navire jusqu'à la coste de Moçambique, & pour cet effet, il vous faut tenir le vent le plus que vous pourrez, tournant la prouë sur le vent, & si l'aimant varioit de douze degrez N O, ce seroit une marque que vous seriez au milieu du Canal d'entre les Isles de Querimba & celles de Comoro.

19. De la barre de Moçambique ou de sa hauteur, il faut gouverner au Sud quart à l'Est, jusques à ce que l'on soit éloigné de la coste de quelques 18 lieües, alors on tourne au Sud, de façon que la route vaille Sud quart à l'Est, & qu'on aille passer entre l'isle de Saint Laurens & la basse de Judia, il sera bon d'avoir la veuë de l'isle de Saint Laurens par les 22 degrez ou au delà vers le Sud, & par cette route vous trouverez les vents de Sud, avec de grandes pluyes, qui durent jusqu'en Fevrier, & alors que les pluyes cessent, le vent cesse aussi : c'est pourquoy il est bon de s'approcher del'Isle en se donnant de garde de son Prazel ou banc de l'Anse de S. Vincent, qui est en la hauteur de 20 degrez & demy, allant toujours le plomb à la main jusqu'à cette hauteur de 20 degrez & demy, sans s'approcher plus pres que de 12 lieües ou environ à cause des courans qui en ce Parage tirent vers l'isle, & portent dans les Anses, si vous trouvez que l'aiguille varie 14 degrez & demy, vous serez en la vraye route : que si elle varie 14 degrez 45 min. ou 15 degrez, vous aurez la veuë de la terre.

20. Les signes qu'on trouve en allant vers cette Isle, sont quantité de brins ou rameaux de Sargassie en pelotons & en forme de queues de Renard, & beaucoup d'herbes entrelassées; comme aussi des cannes semblables à celles dont on tire le sucre, avec quantité d'œufs ou fray de poisson, & tant plus vous verrez de ces signes, tant plus pres serez-vous de l'Isle : on commence à voir tous ces signes

gues quand on est à 25 lieues de l'Isle, on verra aussi des Garazines, des Estapagados, des Tinosas, des Alcatras & des Mangas de Veludo: tous ces signes ne se voyent point en si grande quantité en allant par le milieu du Canal d'entre l'Isle & la basse de Judia comme on a remarqué dans le Routier fait pour le voyage du Cap de Bonne Esperance à Moçambique en l'article huit ou aux suivans, il faut avoir grand soin d'observer les advertissements qui sont dans ces articles.

21. Quand vous ferez au dehors de l'Isle de S. Laurens, en la hauteur de 27 degrez il faut gouverner au Sudouest, n'allant point par cette route en cette hauteur vers le Sud que de 31 degrez, & estant en cette hauteur, il faut tourner à l'Ouest Sudouest pour passer à la vue du Cap des Aiguilles, si vous estes au mois de Mars: & de là, continuer le voyage, ainsi qu'il sera enseigné ensuite du Routier qui décrit le chemin de Goa ou de Cochin par le dehors de l'Isle de S. Laurens.



VOYAGE DE COCHIN AV CAP DE BONNE
Esperance par le Moçambique.

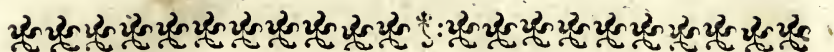
POUR aller de Cochin en Portugal, & faire le voyage par Moçambique en passant entre la terre ferme & l'Isle de S. Laurens, il ne faut point partir plus tard que le commencement de Janvier, & au sortir de la barre de Cochin, il faut prendre sa route à l'Ouest quart de Nordouest, de façon qu'on aille par les neuf degrez quarante-cinq minuttés de latitude, droit au Canal d'entre les isles de Pelipenem & de Melique, & qu'on passe entre ces Isles, & apres estre sorti de ce Canal, il faut continuer sa route qui vaille l'Ouest quart Nordouest, & ne prendre point l'Ouest quart de Sudouest jusqu'à la hauteur de 6 à 5 degrez du costé du Nord.

2. Il fera fort à propos d'avoir la veuë de la coste d'Affrique en la hauteur de fix à cinq degrez Nord, & tant que vous serez en la hauteur de cinq degrez Nord, vous devez prendre garde de prez à vostre Navigation, suivant les avis portez par le Routier precedent du voyage de Goa au Cap de Bonne Esperance quand on passe par la coste de Moçambique, & si vous avez la veuë de la coste en cette hauteur, il faut faire les routes selon que ce Routier vous enseigne.


3. On estime qu'on peut tenir cette route encore qu'on soit plus avancé dans la saison, quand mesme on ne partiroit de Cochîn qu'à la fin de Janvier, & qu'il est meilleur d'aller par la Deserte, car l'on perdra moins de temps que si on partoît de Goa en cette mesme saison, parce que le chemin est plus court par cette route que lors qu'on part de Goa.

4. Ce qui rend ce voyage plus facile est, qu'apres avoir passé le Canal d'entre les isles de Melique & de Mamalé, les eaux portent à l'Ouest, & à l'Ouest Nord-ouest, ce qui fait beaucoup avancer les Navires, & on n'a pas le mesme avantage quand on part de Goa, joint que dans ce temps & en ce mois les vents sont ordinairement Nordest & Nord Nordest, qui sont des vents propres pour faire le voyage.

Le Vice-Roy d'Omaleixo, mit en question, par ordre du Roy de Portugal, si ce voyage se pouvoit faire, sur quoy on appella au Conseil tous les Pilotes qui se trouuerent alors à Lisbonne: l'avis commun fut qu'il estoit bon de le faire suivant la route que je viens de décrire.



VOYAGE DE GOA AV CAP DE BONNE
*Esperance par le dehors de l'Isle de S. Laurens ,
 qui est la vieille Route.*


I.  ARTANT de Goa pour retourner en Portugal; & voulant faire le voyage par le dehors de l'isle de S. Laurens, il faut partir au matin avec le vent de terre, & gouverner à l'Ouest Nordouest de terre, & quand le Viracoa se fera sentir, il s'en faudra servir le plus que l'on pourra jusqu'à ce que l'on soit à 40 lieües ou environ de la coste, & qu'on trouve le vent de Nord Nordest, avec lesquels on fait sa route vers Ouest, jusqu'à ce qu'on soit Nord & Sud, avec les basses de Achare Caneane, tâchant de les éviter, comme aussi celles de Padoïa, qui sont fort dangereuses, à cause que la Mer les couvre, & qu'on ne les peut voir qu'on ne soit dessus.

2. A quelque distance de ces basses on verra l'eau trou-
 ble, & beaucoup de limon vert, avec quantité de petits
 poissons rouges par bandes, & un grand nombre d'oiseaux:
 mais quand on est à l'Ouest de la basse d'Achare Beneane,
 on ne voit rien de cela.

3. Apres qu'on a passé cette basse d'Achare Baneane, il
 faut gouverner au Sud Sudouest, & ne point prendre plus
 au Sud, donnant par estime au Vaisseau la mesme route
 que vous luy voyez faire à cause que la variation de l'aiguil-
 le, qui est de 18 degrez Nordouest, recompense le dechet
 que donnent les courants, lesquels portent vers Ouest
 Nordouest, il faut gouverner ainsi jusques à la hauteur de
 neuf degrez, & apres il faudra suivre la route qu'enseigne
 le Routier suivant.



VOYAGE DE COCHIN AU CAP DE BONNE
*Esperance par la vieille Route; Sçavoir, par le
 dehors de l'Isle de S. Laurens.*

1.  UAND on retourne de Cochin en Portugal, & qu'on veut passer par le dehors de l'isle de S. Laurens, qui est la vieille route, il faut gouverner de la barre de Cochin, à l'Ouest Nordouest, jusqu'à ce qu'on soit environ à trente lieües de la coste, & estant à cette distance, il faut gouverner à l'Ouest quart du Nord, en sorte qu'on passe par entre les Isles de Paliper & celles de Melie, se donnant de garde des eaux qui courent au Sudouest, jusques à cette Isle.

2. Ayant passé ce Canal, il faut aller par la hauteur de 9 degrez 45 minutes, jusques à ce qu'on soit à trente lieües ou environ à l'Ouest de ces Isles, & de là, il faut gouverner au Sud Sudouest, & estimer le chemin du Navire suivant le lieu où il aura le Cap, à cause des eaux; qui à la sortie de ce Canal, viennent de ces Isles & de celles des Maldives, & courent à l'Ouest, & à l'Ouest Nordouest: à la sortie de ce petit Canal, sçavoir du costé de l'Ouest, l'aiguille Nordouest de 18 à 19 degrez.

3. Il faut suivre cette route de Sud Sudouest jusques par les 15 degrez en latitude du costé du Sud, & on fera bonne route si on passe à l'Est des sept Irmaos, & de maniere qu'on aille par le milieu du Canal d'entre ces Isles & la basse de Pedrodos Banhos, se donnant de garde des isles de Roque Pires, qui est en ce Canal & à la hauteur de six degrez, comme j'ay déjà dit dans le quatrième article du Routier du Cap de Bonne Esperance à Cochin, quand on passe par le dehors de l'isle de S. Laurens.

4. Les vents de ce Parage jusques à la hauteur de cinq

degrez du costé du Sud , sont favorables : sçavoir de Nord-dest & de Nord Nord-dest , & de là en avant on trouve les vents d'Ouest Nord-ouest , & de Nord-ouest quelques fois avec grandes pluyes , & lors que vous trouverez ces vents , il faut gouverner depuis les quatre degrez au Sud quart Ouest , jusques à la hauteur de huit degrez , & de cette hauteur il faut gouverner au Sud quart d'Est jusques par les 12 degrez.

5. De la hauteur de dix degrez Sud jusques à 12 deg. on trouve des calmes , encore qu'il arrive par fois & en quelques années qu'il y ait des vents d'Ouest , Nord-ouest & de Nord-ouest , jusques par les 15 degrez , & depuis la Ligne jusques à cette hauteur , en faisant la route que je viens de dire , on trouvera que l'aimant varie de 12 degrez jusques à 20 degrez & demy , & quand on a cette variation , c'est une marque qu'on tient la vraye route : Toutesfois il ne la faut pas dresser sur cette variation lors qu'on court sur la Carte , à cause des courants , qui par toute cette route portent à l'Ouest Nord-ouest , principalement si on a des calmes , ou que le vent soit foible : car il faut prendre garde à tout , & recompenser une chose par l'autre , & ainsi quand on a de grands vents , il faut avoir quelque égard à la variation de l'aiguille : parce que le vent étant grand , il empesche que les courants n'emportent le Vaisseau , comme ils feroient s'ils estoient foibles , & en donnant le dechet au Vaisseau , il faut considerer son sillage , la force du vent , & des courants , & la grandeur de la variation , & si on balance bien toutes ces choses , on pourra prendre la vraye route.

6. Or pour éviter les basses des Chagas & de Pedro dos Bannos , & des Garayos : lors que vous serez par la hauteur de quatre degrez du costé du Sud , il faut gouverner au Sud-ouest quart de Sud , jusqu'à ce que vous soyiez par les sept degrez , & de cette hauteur il faut gouverner au Sud-Sudest , & au Sud & quart de Sudest , jusques par les 12 degrez , & en faisant cette route , vous éviterez cette basse , & passerez au vent d'elles , & par le milieu du Ca-

nal d'entre ces basses, & c'est la vraie route qu'on doit tenir, il faut bien prendre garde à cet avis, & à celui de l'article precedent, avec lequel on corrige la route qui est enseignée en l'article quatrième de ce Voyage-cy.

7. Quand on a passé les 12 degrez, on trouve pour l'ordinaire des vents Sudest, & ce sont les plus frequents dans ce voyage, jusques à ce qu'on soit à l'isle de S. Laurens: quand on rencontre ces vents, il faut aller au Lof le plus qu'on pourra, jusqu'à ce qu'on ait passé les basses des Garayos, & se donnant de garde de l'isle de Brandoa qui est toute entourée de bancs, il ne faut point passer de nuit en sa hauteur, si ce n'est en faisant bon quart, & faisant monter au soir à Soleil couchant sur les Matereaux, pour voir si on découvrira quelque chose en Mer, & ne faire pas plus de chemin la nuit que vous en aurez découvert, & apres il faut mettre le Navire de costé jusques au lendemain matin.

8. Cela se doit pratiquer toutesfois & quantes qu'on approche de quelque isle & basse, & qu'on passe par leur hauteur dans ce Parage, où il faut toujours Naviger avec la mesme vigilance, faisant sentinelle sur les Matereaux, & il ne se faut point trop fier aux Cartes, parce qu'elles ne montrent pas au vray en quel lieu sont les basses & les isles, ny comme elles gisent l'une à l'égard de l'autre en ce Parage: c'est pourquoy il ne s'en faut pas rapporter qu'à sa veüe, par la bonne garde qu'on fait & au bon gouvernement.

9. Voicy les signes qu'on trouve en route. Quand on passe pres des sept Irmaos, ou sept freres, qui sont en la hauteur de 4 degrez Sud, on voit grande quantité de Sargasses amassees ensemble, & si on passe pres de cette isle & basse, on ne rencontrera que quelques petites branches de cette herbe: on y voit aussi beaucoup de Garazines, des Garayos, des Alcatras gris, des Rabos Forcados, & des Tinosos: mais le principal signe qu'on puisse avoir quand on est pres des basses des Garayos & de sa hauteur, est que

les eaux portent dessus, & qu'à 30 lieües à l'Est de ces basses, l'aiguille Nordouest de 21 degrez 30 min. & à vingt lieües à l'Ouest de 19 degrez O, Minuttes.

10. Quand on passe ces basses des Garayos & l'isle de Brandoa, il faut gouverner de façon qu'on puisse voir l'isle de Diego Rois, qui est fort saine, & qui est bien marquée dans les Cartes: elle a seulement une chaîne de Rochers qui est pres de terre du costé de l'Ouest: cette isle n'est pas bien haute à sa veüe; on trouve vingt degrez de variation Nordouest, & à l'Est d'elle 22 degrez 30 min. N, O.

11. De la veüe de cette Isle ou de sa hauteur, & en estant à l'Est, il faut prendre sa route au Sudouest quart d'Ouest, de maniere que quand vous serez Nord & Sud avec les basses de l'isle de S. Laurens, vous en soyez éloigné de quelques 80 lieües dans la route de cette isle de Diego Rois, à la teste ou pointe de l'isle de S. Laurens, il faut donner le dechet en courant sur la Carte, de la variation toute entiere.

12. En ce lieu, au Sud de S. Laurens, la variation est de 18 degrez N O, & de là, il faut faire vostre route de telle façon que vous soyez Nord & Sud avec les basses de Judia, & soyez avertis qu'il arrive souvent en ce Parage, que les eaux courent au Sudouest: de ce lieu, au Sud des basses de Judia, il faut gouverner en sorte que la route vaille Ouest Sudouest, jusques à ce que vous soyez Nord & Sud avec le milieu de la Baye de la Lagoa, il sera bon que vous soyez alors à trente-cinq lieües det erre ou environ.

13. Entre ce Parage & le Cap de Bonne Esperance, on est souvent contraint de plier les voiles à cause des vents contraires de Nordouest, d'Ouest, & de Sudouest, qui viennent avec grande impetuosité, & causent souvent des tourmentes: c'est pourquoy j'estime qu'il vaut mieux naviger en sorte, qu'on soit toujours éloigné de terre de 35 lieües, & qu'en cas de besoin on n'en approche pas plus pres que de 25 lieües ou 20 tout au plus, afin que s'il

vient des vents de Nordouest, on navige avec les grandes voiles, seulement vers le Sudouest, & si le vent vient à tourner à l'Ouest & au Sudouest, on cingle vers la bande du Nord, jusqu'à ce qu'on soit à 20 lieües de la coste, & que pendant le temps que ces vents dureront, on puisse louver sur un bord, & puis sur l'autre, & qu'on ne plie jamais toutes ses voiles, parce que cela seroit cause que les grandes vagues & le balancement du Vaisseau, le pourroit faire ouvrir, au lieu que les voiles le font tenir tout droit, & comme les Carques reviennent chargées jusques aux Chasteaux, ces balancements font entr'ouvrir les jointures & liaisons, & cela a esté cause que quelques Vaisseaux se sont perdus, & ceux qui en rechappent, reviennent si fracassés, qu'ils ne sont plus propres à faire voyage.

14. Cela est arrivé quelquesfois à ceux qui ont suivy les avis du Routier des anciens Pilotes, dans lesquels lors qu'on part de bonne heure, on voit la terre à 33 degrez 40 minutes, & 34 degrez : mais quand on part tard, on a la veüe à 32 degrez 30 minutes, & on trouve la Mer fort grosse estant à la veüe de la coste : alors les vents de Nordouest, d'Ouest, & Sudouest estans survenus, on n'a pas si-tost plié les voiles, que les grands balancemens contraignent de retourner en arrière, & de presenter la poupe aux vagues, & ainsi on perd le chemin qu'on avoit fait, mais on se doit gouverner comme il sera dit en l'article qui suit.

15. Quand on est à 80 lieües Nord & Sud de la teste de S. Laurens, en passant vers le Sud, on fait sa route vers Ouest, jusqu'à ce qu'on soit Nord & Sud des basses de Judia, & de là, allant vers Ouest Sudouest, jusques à estre Nord & Sud avec le milieu de la Baye de la Lagoa, & passant à 35 lieües d'elle en Mer, afin de pouvoir se servir du vent, on fait sa route à Ouest quart & Sud, se tenant éloigné de la coste de quelques 30 lieües.

16. Quand le vent devient contraire, il faut courir ses bordées avec la grande voile, comme il est dit en l'article treize,

& n'en faire déployer que cinq brasses : & afin de ne rien perdre, on fait mettre la Bonnette quand le vent est bon, & on l'oste quand il est contraire : on se sert aussi de la grande voile du Matereau ou Mast d'avant, & avec ces deux voiles, troussées jusques à my mast, on va louviant quand on voit le vent contraire, & navigeant ainsi, jamais il n'arrive d'avoir de si grands balancemens, & le Vaisseau ne se tourmente point tant que lors qu'on a plié toutes les voiles, parce qu'avec les voiles on souffre mieux les vagues : & aussi, parce qu'estant éloigné de la coste de trente lieues, la Mer n'est pas si enflée qu'elle l'est à la veüe de terre, & ainsi on n'est point exposé à recevoir de grands coups de vagues sur la poupe du Vaisseau, ny obligé à rebroussier chemin, & retourner d'où l'on est party, au contraire, on trouve que le Vaisseau se soutient mieux sous le vent, & on employe bien moins de temps pour passer de la Baye de la Lagoa au Cap de Bonne Esperance, & pour le doubler.

17. On trouvera par cette route que je conseille de suivre, depuis la Baye de la Lagoa jusques au Cap de Bonne Esperance, en allant par la hauteur de 25 degrez 45 minutes, & par 36 degrez 20 minutes, que les eaux courent au Sud avec grande vitesse, & principalement lors que les vents viennent de l'Ouest, & tant plus le vent est grand, plus les eaux courent au Sudouest, de façon que les Navires qui passeront la Baye de la Lagoa pour aller au Prazel ou Banc des Aiguilles, ne peuvent manquer en quelque temps que ce soit, de doubler le Cap de Bonne Esperance, avec l'ayde de Dieu, en louviant, parce que les courants en cet endroit, portent les Navires vers le Cap.

18. Quand on est éloigné d'environ 25 lieues Nord & Sud de la Baye de la Lagoa, on trouve cinq degrez de variation Nordouest, & si depuis ce Parage on est soigneux de marquer chaque jour la variation, on connoitra aisément quand on sera vis-à-vis du Cap de Bonne Esperance, soit qu'on aille en louviant, ou qu'on ait bon

vent, parce qu'à 25 lieuës ou environ de vers le Sud de l'Aiguade de San Bras, l'aiguille varie de trois deg. & demy Nordouest : & en pareille distance de la Baye de S. Sebastien, de deux degrez seulement, & sur le Prazel ou banc des Aiguilles en trente-six degrez de hauteur, elle est fixe, & de là au Cap de Bonne Esperance, elle commence à Nordouest, car estant hors la veuë du Cap Falço, & vers le Sud, elle Nordeste de 40 minutes, & 25 lieuës ou environ au Sud du Cap de Bonne Esperance, d'un degre 20 minutes : & par cette variation, l'on pourra connoistre à combien on est de ce Cap, & quand on l'aura passé ; (car alors qu'on trouve deux degrez de variation Nordest) on peut s'assurer d'avoir passé le Cap, encore qu'on ne l'ait point veu.

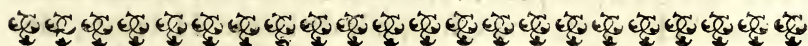
19. De plus, dans ce Parage, depuis l'aiguade de San Bras jusques au Cap des Aiguilles, on pourra connoistre si on approche de son Prazel ou Banc, en jettant souvent la sonde : car si vous estes au Sud de l'Aiguade de S. Bras, vous ne trouverez point de fonds, si ce n'est à veuë de terre, & à 8 lieuës ou environ où le fonds est de vase : & de cet endroit approchant plus de terre, vous trouverez 70 & 80 brasses, fonds de coquillage, avec de gros sable & brugalao ou caracols.

20. Mais allant de cette Agoada ou Prazel des Aiguilles, on trouvera le fonds à 70 & 65 brasses sans voir la terre, allant par les 35 degrez 40 minutes de latitude, & le fonds ne sera que de sable menu grisâtre : mais au Prazel, le fonds est de menu sable blanc ; & du Prazel au Cap falço, il est de menu sable noir, & en quelques endroits est mêlé de vase, & outre cela on trouvera les signes dont il a esté parlé dans le Routier de Lisbonne aux Indes Orientales, aux articles 30, 31 & 32.


21. Si on n'est point trop vers la coste de la Baye de la Lagoa allant au Cap des Aiguilles, vous n'aurez aucune variation : de ce lieu il faudra gouverner par l'Ouest, jusques à ce que vous soyez à 20 lieuës du Cap de Bonne Esperance vers Ouest, & vous connoistrez que vous estes en

cette distance par la variation de l'aimant, qui est pres de deux degrez Nordest en cét endroit.

22. Et si vous avez esté louviant entre le Cap des Aiguilles & celuy de Bonne Esperance, & que le vent eust esté Nordouest, il faudroit courir sur le Sudouest, jusqu'à ce que vous fussiez à 35 lieuës de la coste, & comme le vent viendra à tourner & à ce faire Ouest Sudouest, & Sud Ouest, il faudra tourner & courir sur le Nordouest: car par ce moyen vous doublerez le Cap de Bonne Esperance: estant en cette distance de sa coste, on ne trouve point d'abry dans tout ce Parage contre le vent de Nordouest, ny contre celuy d'Ouest: c'est pourquoy il vaut mieux estre en Mer que proche de la coste, & cét avis est d'autant plus assésuré, qu'estant pres de la terre, tous ces vents ne peuvent servir à moins qu'ils ne passent du Sud au Sudest, & si le vent de Sud vient à s'élever, la Mer s'enfle de telle sorte, que si vous estes pres de la coste, vous serez en grand danger d'estre jettez dessus, & ce ne fera pas sans beaucoup de peine que vous vous en pourrez éloigner; Toutes ces considerations font juger qu'il est plus seur de se tenir à la distance de 30 lieuës de la coste dans tout ce Parage depuis l'Agoada de San Bras jusques au Cap de Bonne Esperance, que de là courir à la veuë, & quand on sera passé le Cap de Bonne Esperance, on tiendra la route qui suit.



VOYAGE DV CAP DE BONNE ESPERANCE
à Lisbonne par l'Isle de Sainte Heleine.

1.  I l'on a passé à la veuë du Cap de Bonne Esperance, il faut avant que de le perdre de veuë, gouverner au Nordouest, rabatant la variation de l'aimant en courant sur la Carte, & si l'on veut aborder à l'Isle de sainte Heleine, on gouvernera toujours au Nordouest jusques à ce qu'on soit dans la hauteur, qui est de 16 degrez Sud: mais si on passe le

Cap de Bonne Esperance sans le voir , quand on trouvera que l'aimant Nordeste de deux degrez , il faudra gouverner trois jours durant au Nord quart au Nordouest , & puis au Nordouest le reste du chemin, jusqu'à la hauteur de 16 degrez Sud.

2. Estant en cette hauteur de 16 degrez , il faut gouverner une partie du temps à l'Ouest , & autant à l'Ouest quart & Sud , pour faire que la route vaille l'Ouest jusqu'à ce qu'on voye l'Isle de sainte Heleine : à 30 lieuës ou environ à l'Est de cette Isle , l'aimant varie de sept degrez & demy Nordest , & dans son Port , huit degrez peu plus , & faisant cette route vous irez droit à cette Isle , de cette distance de 30 lieuës à l'Est de l'Isle , on commence à voir des oiseaux , nommez des Garazines & Tinosos.

3. Si vous découvrez l'Isle à telle heure que vous ne puissiez pas y aller mouïller de jour , ne laissez pas de vous en approcher , & quand vous en serez à quelques trois lieües , pliez vos voiles , & ne laissez que la grande , jusqu'au lendemain matin , prenant garde de donner sur l'Isle : car vous l'appercevrez toujours en estant à cette distance , parce qu'elle est fort haute & Montagneuse ; sa coste est aussi fort nette , il y a dix brasses d'eau.

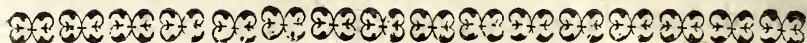
4. Le Port où les Navires mouïllent est dans la face de l'Isle , qui git à peu pres Nordest & Sudouest , & dans cette face est l'Hermitage ou Chappelle de sainte Heleine , devant laquelle il faut mouïller sur 12 brasses d'eau , lors que vous voudrez entrer dans ce Port , ayez grand soin de bien gouverner , parce qu'il vient des bouffées de vent de divers costez par les entre-deux des Montagnes , qui quelquefois sont favorables , & quelquesfois contraires.

5. On voit cette isle d'environ 15 lieuës loin en Mer , il semble que ce soit deux petites Isles , & cette apparence est causée par deux Montagnes , l'une desquelles est au milieu de l'Isle , & l'autre se nomme Sparavel ; dans la pente de ces Montagnes sont trois vallées qui descendent vers le lieu où on mouïlle , par lesquels descendent des torrens ;


dans la troisieme est le ruisseau qui passe pres de la Chapelle de sainte Heleine où on se fournit d'eau, & c'est là où est l'Hermitage, qui est une petite maison: cette Isle est petite, & n'a pas plus de six lieuës de tour, & deux ou trois de large, elle a quatre faces qui la font quarrée.

6. Lors que vous voudrez mouïller l'anchre, il faudra taster le fonds avec la sonde, pour voir si il est net: car depuis que les Holandois sont venus à cette Isle, ils y ont perdu plusieurs anchres, & si on vient à mouïller en ces lieux, les cables se coupent. Prenez donc garde de ne point mouïller qu'apres avoir bien consideré le fonds, & que ce soit entre le Morro ou Tertre qui est entre le lieu où l'on avoit accoustumé autresfois de faire aiguade, & celui où on la fait à present qui est joignant la Chapelle, afin d'estre mieux à l'abry des travades, ou bouffées de vents qui viennent des vallées d'où coulent les eaux de la vieille aiguade, & celles qui coulent pres de la Chapelle.

7. En partant de cette Isle pour aller à Lisbonne, il faut gouverner Nordouest, peu plus au Nord, jusques à ce qu'on en soit à 80 lieuës, & de là, il faut gouverner au Nordouest, quart à l'Ouest jusqu'à ce qu'on découvre l'Isle de l'Ascension, qui git Sudest & Nordouest avec l'Isle de sainte Heleine, & de la veüe de l'Isle de l'Ascension ou de sa hauteur, il faut gouverner au Nordouest quart d'Ouest jusques à quatre degrez de latitude Sud, & de là au Nordouest, peu plus au Nord, en sorte qu'on passe 40 lieues à l'Est du Tenedo ou Rocher de S. Pierre, & de là, il faut faire suivre le voyage ainsi qu'il est enseigné par le Routier suivant, qui conduit d'Angola à Lisbonne au troisieme article & aux suivans.



VOYAGE DV CAP. DE BONNE ESPERANCE
à Lisbonne, par la coste d'Angola.

I.  I en passant le Cap de Bonne Esperance vous aviez manqué de vivres, ou de quelque autre chose qui vous obligeast d'aller à Angola : pour y aller, dès que vous sçaurez estre vingt lieuës à l'Ouest du Cap de Bonne Esperance, soit pour avoir veu la terre ou par la variation, il faut cingler au Nord Nordouest jusques par les 23 degrez Sud, & de là, gouverner au Nord jusques à 16 degrez, & par cette route vous aurez la veuë du Cap Negro ou de la terre d'autour, & vous devez éviter soigneusement les basses & les bancs de la coste qui est pres de ce Cap.

2. J'estime que le plus asseuré, est de voir la terre en quelque endroit, depuis les 13 degrez Sud & plus au Nord, pour ne se point laisser abattre dans l'ance du Cap Negro, & aussi pour accourcir le voyage vers Angola, & allant de ce Cap à l'Angra de Negro, on trouve des grands calmes, & les courants empeschent, lors que cela arrive, de passer outre : mais par les 13 degrez, à la veuë de terre, on ne trouve point tant de courants depuis ce Parage allant vers le Cap Ledo, & on est à Angola en bien moins de temps.

3. Les signes qu'on a entre le Cap de Bonne Esperance & celui de Negro, sont des Trombes, des Gayvotonnes ou Mauvêtes, des Alcatras, des Mangas de Veludo; & des petits Corbeaux, & à la hauteur de 20 degrez vers le 19, on voit la Mer fort verdastre, & paroist un peu trouble, comme s'il n'y avoit pas beaucoup de fonds : on trouve cette sorte d'eau en la hauteur de 25 degrez, & on ne trouve point de fonds. On voit aussi en ce Parage beaucoup de Mangas, des Corbeaux & des Mauvêtes sur l'eau, & on en rencontre toujours jusques à la veuë de

terre : la cause pourquoy on trouve cette eau si avant en Mer, est qu'en cette hauteur il y a un banc avec un grand courant, & on ne passera jamais par cette route du Cap de Bonne Esperance au Cap Negro, l'aimant change fort lentement sa variation : car à la veüe du Cap de Bonne Esperance, il ne varie que d'un degré vingt minutes Nordest, & à la veüe du Cap negro, de trois degrez : c'est pourquoy on n'a pas beaucoup d'égard à cette variation.

4. Les vents qui regnent ordinairement en ce Parage au mois d'Avril & de May, sont ceux de Sud, & de Sud Sudest, & plus tard, en Juin & Juillet, ceux de Sudouest, & Ouest Sudouest jusques au Cap Negro, & passé ce Cap: si on est pres de la coste, on aura des vents de terre ou bizzes : Apres qu'on a passé le Cap Negro, si on a eu la veüe, il faut faire sa route au Nord, & pour découvrir la terre en la hauteur de treize degrez tendant vers les douze, & tant plus on approche du Cap Ledo, tant moins on rencontre des calmes.

5. Dans la saison dont nous venons de parler, les eaux courent du Cap Negro vers l'Ouest Nordouest, & le Nordouest, & estant à quatre lieues ou environ de la coste, vous trouverez qu'elles courent tantost vers le Nord, & tantost vers le Sud, comme les Marées, il est bon de se tenir éloigné de la coste environ cinq lieues, & approcher si on veut d'une lieüe & encore plus : & quand le vent deviendra trop eschars & peu favorable, on pourra mouiller sur 25 brasses : le fonds est en des endroits de vase molle, & en d'autres, de sable & de coquillage : Tout le long de cette coste il n'y a rien à craindre, parce qu'elle est nette par tout, & on y trouve beaucoup de poisson.

6. En la hauteur de 11 degrez 45 minutes, est Angra de Negro, & un peu au delà on voit des Dunes escarpées, sur lesquelles la Mer rompt beaucoup, & la dernière pointe de ces Rochers, semble la pointe des Casilhas de Lisbonne, & au delà de cette pointe est Angra, où il y a

une riviere qui entré en Mer , & qu'on voit : la terre de ce Parage est verte , & paroist fraische couverte d'arbres , on y va d'Angola pour traiter des coquilles , qui sont semblables à de petites coquilles qu'on appelle Zimbo.

7. Depuis les treize degrez en allant vers le Morre , ou terre de Bangale , la coste git Nord Nordest , & Sud Sudouest , & cette terre de Bangale ressemble au Cap de Spichel : il est escarpé du costé de la Mer , & de ce Morre ou Terre , la coste s'étend vers le Nordouest , jusqu'au Cap de Ledo , & à moitié chemin de ces deux Caps , il y a une grande Anse ou Baye , qui est en la hauteur de 10 degrez trente minuttés.

8. A l'entrée de cette Anse du costé du Sud , il y a une pointe , qui paroist comme si c'estoit la fin de la coste , mais quand on est vis-à-vis de cette pointe , on découvre une autre pointe , & l'anse paroist toute entiere : Ces terres sont basses par le milieu , on y voit comme deux boccages qui paroissent de loin comme deux islets : apres qu'on a passé cette anse , on trouve le Cap Ledo , où les terres de la coste sont plus basses & plus égales : il y a des lombades ou terres hautes & basses , sur lesquelles on voit des arbres , & au bord de la Mer il y a des sables.

9. Le Cap Ledo est une terre qui n'est pas beaucoup élevée , qui ressemble à une Citadelle , & il y a une anse qui donne entrée dans le pays : mais son emboucheure est bien estroite , & passé ce Cap , la coste court au Nord Nordest , les terres y sont basses , & en quelques endroits ce sont des dunes blanches , avec quelques arbres , & cette coste finit à Angra de Palmerinas , & quand on a passé ce lieu , on voit des veines rouges à la terre , plate & raze le long de la Mer , avec des sables jusqu'à la barre de Corrimba , qui est basse , & a une chaisne de Rochers qui avance bien demie lieuë en Mer.


10. Si-tost que vous aurez passé cette barre de Corrimba continuant vostre chemin vers Angola , il faut approcher de l'isle de Loanda jusqu'à ce que vous ayez fonds de 20 brasses , & allant sur cette profondeur , vous passerez d'un
Faucouneau

Fauconneau de cette Isle qui est fort raze : vous la connoistrez si-tost que vous serez sur son sable , parce que vous découvrirez toute-à-l'heure la Mer qui est l'autre costé : Cette isle de sable prend son commencement à l'entrée de la barre d'Amba , & elle a environ 7 lieuës de longueur , & va jusques à l'entrée de la barre d'Angola : cette Isle est fort estroite , & n'a pas plus de demie lieuë en sa plus grande largeur.

II. En allant le long de cette Isle à la distance d'une portée de Fauconneau ; quand vous serez arrivé à la dernière pointe qui est du costé de Nordest , vous pouvez aller avec assurance sur 15 brasses d'eau , parce que tout y est fort net , comme aussi tout le long de l'Isle , & depuis cette pointe jusqu'à la barre d'Angola : il faut mouïller l'anchre devant une terre rouge , qu'on appelle la terre de l'Angouffe , au milieu de la baye sur 15 brasses , & le lendemain on peut aller avec les vents de terre amarer au lieu accoustumé , où sont les Vaisseaux Marchands , vis-à-vis d'une maison qui est dans l'Isle , où on assemble les Negres qu'on envoie aux Indes & au Brezil : En cette Isle on trouve de fort bonne eau dans des trous qu'on fait dans le sable , elle est meilleure quand la Marée est haute.



VOYAGE D'ANGOLA A LISBONNE.

I.  ARTANT d'Angola à Lisbonne , lors que vous serez en Mer hors de l'isle de Loanda , il faut gouverner à l'Ouest & à l'Ouest Sudouest , jusqu'à ce que vous ayez perdu la terre de veüe , & vous en éloigner aiant que le vent le pourra permettre , & quand vous en serez à trente lieues vous aurez incontinent le vent de Sud & de Sud Sudest , avec lequel vous pourrez aller à l'Ouest , & pendant que vous serez encore proche de terre , prenez garde aux courants qui portent au Nordouest.

2. Quand vous aurez rencontré les vents generaux de Sud Sudest, il faut gouverner à l'Ouest, de façon que vous passiez environ à 20 lieües au Nord de l'isle de l'Ascension: & pour sçavoir si vous en passez au Nord, il faut observer la variation de l'aimant, qui dans le Port d'Angola est de quatre degrez Nordest, un peu plus, & n'augmente en ce Parage que fort lentement: & si vous trouvez qu'en la hauteur de six degrez & demy Sud, l'aimant Nordeste de sept degrez, vous ferez au Nord de l'isle de l'Ascension, & en ce Parage vous verrez beaucoup d'Alcatras nageans sur l'eau, des Rabos Forcados, des Linosfos, des Garayos, & des Garazines par troupes: & lors que vous ne verrez plus tous ces oiseaux, vous aurez passé l'isle de l'Ascension.

3. Ayant passé cette isle de l'Ascension, il faut gouverner au Nordouest quart Ouest, jusques par les 4. degrez Sud; & de là, gouverner au Nordouest, de maniere que vous passiez environ 40 lieües à l'Est du Tenedo ou Rocher, vous gouvernerez au Nord Nordouest jusques à ce que vous trouviez les Travades ou Tourbillons de la coste de Guinée.

4. Ces travades & pluyes durent jusques à la fin de May, & elles continuent jusques par les six degrez Nord: & depuis cette hauteur, tirant vers le Nord: & dans le mesme mois de May on trouve les vents generaux, qui soufflent de Nordest & de Nord Nordest, quelquesfois plus contraires, & d'autresfois plus propices; Que si on se trouve sous cette hauteur dans le mois de Juin, Juillet & Aoust, qui est bien tard, on aura des travades jusques par les 14 à 15 degrez Nord, & on ne trouvera point les vents generaux qu'en cette hauteur, & plus au Nord.

5. Et lors que vous trouverez les vents Sudouest & Ouest Sudouest par les six degrez Nord, il faut gouverner au Nord, Nordouest, & au Nord quart Nordouest, de peur que survenant quelques vents un peu contraires, vous ne vous engagiez pas trop à l'Ouest dans la Mer de Sargasse: car tant plus vous tiendrez de l'Est, tant plus vous

accourcirez vostre voyage, & ne craignez pas d'approcher trop de la Guinée par cette route : parce qu'en la faisant, vous ne vous en approchez pas plus, que quand vous y passez allant vers les Indes, & vous en ferez toujourns à plus de 150 lieues, & ne passerez point plus pres que cela des basses de sainte Anne : de là vous retirerez cét avantage que vous n'aurez point tant de travades n'y de pluyes, & il n'est plus mention dans ce Parage de la Guinée, quand on en est à cette distance.

6. Mais allant avec les vents generaux, & estant en la hauteur de 17 degrez, si l'aiguille Nordeste de six degrez, vous estes dans la vraye route, & parce qu'en suivant cette route qui conduit à la Mer de Sargasse, on ne trouve pas les vents, il est bon d'aller à Lof, & de tenir le vent le plus pres qu'on pourra : & si vous trouvez en la hauteur de trente degrez, que l'aimant Nordeste de quatre à cinq degrez, vous aurez bien navigé, & ne vous aurez point trop laissé aller à l'Ouest, & tant que vous soyez à la veue de l'isle des Affores, l'aiguille variera toujourns vers le Nordest.

7. Mais si l'aiguille Nordeste d'un ou deux degrez en la hauteur de trente degrez, vous ferez trop à l'Ouest : & si le vent ne devient plus favorable pour vous mettre plus à l'Est, l'aiguille deviendra fixe quand vous ferez par les trente-quatre ou trente-cinq degrez, & alors vous ferez à l'Ouest Sudouest, environ deux cent lieues de l'Isle de Flores, & de ce Parage, si vous allez plus à l'Ouest, vous aurez la variation Nordouest, & de ce point & distance où il n'y a aucune variation, l'aiguille Nordeste toujourns jusqu'à la veue de l'isle de Flores, où elle varie de pres de trois degrez trente minutes.

8. Quelques Routiers disent que si on trouve que les 32 degrez de latitude Nord, l'aimant soit fixe, on aura l'isle de Fayal au Nordest, & quelque peu plus à l'Est, & que de ce lieu, gouvernant par ce rumb, l'on trouvera toujourns l'aimant fixe jusqu'à cette isle de Fayal, ce qui se trouve faux, parce que l'aiguille Nordeste de quatre

degrez à la veüe de Fayal, & allant du point où l'on trouve l'aiguille fixe vers cette Isle, on observe que la variation est Nordest.

9. Cette erreur provient, comme il me semble, de ce que quelques Pilotes ont voulu observer au Soleil la variation de l'aimant, avec des Boussoles qui n'avoient point le bord de leur boëte gradué en 360 degrez, mais seulement en quarts, demy quarts & seizièmes, & que depuis la Ligne Equinoxiale jusqu'à l'Isle de Flores : & au lieu où l'aimant est fixe, il y a fort peu de variation, & principalement lors qu'on avance beaucoup vers Ouest, & devant que d'arriver au point où l'aimant est fixe, on trouve qu'elle varie de deux degrez, ou d'un, ou d'un demy seulement, à mesure qu'on approche de ce point : ce qui est si peu de chose, & se fait en si peu d'espace, qu'on ne le peut connoistre qu'avec des Boussoles qui soient graduées & divisées de degré en degré.

10. Les compas dont on se servoit au temps passé, avoient encore un autre defaut avec celuy de n'estre point graduez : c'est qu'ils estoient fort petits, & sans pinulles, ny autre chose par où on peult regarder le Soleil lors qu'il se levoit ou se couchoit, & il est bien difficile de connoistre à un degré pres en observant la variation de l'aimant avec des Boussoles où les degrez ne sont point marqués, & c'est ce qui a fait dire à quelques Pilottes qu'ils ont observé le Soleil en tels Parages avec ces Boussoles, & qu'ils ont trouvé l'aimant fixe en la hauteur de 30 degrez, & que de cette hauteur, & de ce point où ils ont trouvé l'aiguille fixe, ils ont continué de l'avoir fixe jusques à l'Isle de Fayal, navigeant au Nordest, ce qui est faux, comme l'expérience le pourra faire connoistre à tout Pilote qui aura la curiosité de la faire, & qui aura la pratique de prendre la variation de la Boussole.

11. Estant par les 38 degrez de latitude, il se faut donner de garde d'une basse qui est en cette hauteur : elle git Nord & Sud, & est fort petite, & assez pres d'elle il se trouve 12 à 15 brasses d'eau, fonds de gros sable : elle a

autour d'elle quelques petits bancs de sable blanc, qu'on prendroit pour des voiles : cette basse est fort dangereuse de nuit : c'est pourquoy lors que vous arriverez en sa hauteur, si vous estes beaucoup à l'Ouest, vous vous en donnerez de garde, ne faisant point voile de nuit jusqu'au matin.

12. Si vous voulez passer par entre les isles des Açores, ou aborder quelque Port, il se faut mettre par les 39 deg. 15 minutes de latitude : il sera bon d'avoir connoissance de l'isle de Flores ou de Fayal, & lors que vous serez proche de ces Isles, vous trouverez des calmes, & vous verrez des Gayvotoens ou Mauvettes qui ont les pieds rouges, & des Garayos qui ont la teste noire, des Estapagados, & quantité de bouteilles sur l'eau, & quand vous en serez plus pres, vous verrez des Garazines toutes blanches : à la veüe de l'isle de Flores, il y a trois degrez trente minutes de variation Nordest, & à la veüe de Fayal, il y en a quatre.

13. Et estant en cette hauteur de 39 degrez 15 minutes, on peut aller vers ces Isles, & passer entre celles de S. Georges & de la Gracieuse, & la seule veüe de ces Isles montre comme il faut gouverner pour les aborder : son port est du costé du Sudest, il faut costoyer l'isle du costé d'Ouest, se donnant de garde de sa pointe, qui est presque Sudest & Nordouest avec l'isle de la Gracieuse : car il y a une pierre platte & basse, environ une demie lieüe en Mer, laquelle on n'apperçoit point, si ce n'est de beau temps : car alors on voit la Mer sans vagues par dessus. Ayant passé cette pointe on découvrira le Morre ou Terre, nommé de Brezil : alors il se faut approcher de l'isle, car il n'y a rien à craindre, tout y estant bien sain & net, & il y a bon fonds : la Forteresse est sur ce Morre ou Terre, & l'anchrage est tout devant la Ville. En ce lieu l'aimant varie de quatre degrez au Nordest.

14. Partant de cette Isle au mois de Juin & Juillet pour aller à Lisbonne, il faut courir par les quatre degrez de hauteur, gouvernant le premier jour que vous sortez de

cette Isle au Nordest, pour éviter une basse qui est à l'Est Nordest de cette Isle, & apres qu'on l'a passée, il faut gouverner toujours par la mesme hauteur, & encore que vous trouviez dans cette traverse des vents de Sud & de Sudouest, il ne faut pas laisser de continuer vostre route en la mesme hauteur, car lors que vous serez à cent lieües de la coste, vous trouverez les vents de Nord, & de Nord Nordest, qui regnent ordinairement en ce Parage jusqu'à la fin de Septembre, & au commencement d'Octobre.

15. Que si vous arrivez à ces Isles sur le tard, comme vers le mois de Septembre, il faut cingler par les 38 degrez & demy, ou 39 de latitude : parce qu'à la fin de Septembre les vents de Sud & de Sudouest sont en reigne, & si de cette isle de la Tercere vous ne pouvez passer au Nord de l'isle de S. Michel, il faut regarder la coste du Sud, & en approcher le plus que vous pourrez pour vous détourner des basses qui se nomment les Fourmis, qui sont au Nord de l'isle de sainte Marie, & presque Nord & Sud avec la pointe de l'isle de S. Michel du costé de l'Est.

16. Si vous allez à la barre de Lisbonne à la fin de Septembre ou plus tard, il faut aller par les 38 degrez 30 min. ou 39 degrez, sans prendre plus au Nord, les signes de cette route sont ceux-cy. On voit en Mer, quand on est pres de la Coriale, comme de la graisse ou suif, l'aimant varie à la veüe de la Roca ou Citadelle, de 8 degrez Nordest, & à la veüe de Dezines en latitude, de 38 degrez, elle varie de sept degrez trente minuttres, & sept degrez quarante minuttres.

17. Le Roy de Portugal ayant fait commandement de ne point aller aux isles des Afflores à cause des Corsaires qui y sont continuellement, ou autour, il faut gouverner en sorte qu'on passe à quarante lieües à l'Ouest de l'isle de Flores, cinglant par la hauteur de 41 à 42 degrez, jusques à ce qu'on juge avoir passé ces Isles, & qu'on en soit à quelques cent lieües à l'Est, & de ce Parage, vous irez droit vers la barre de Lisbonne, selon le vent, & considerant si la saison est trop avancée, ou non, & quels


vents y regnent , vous y pourrez arriver avec assurance.

18. Je conseillerois à tous Pilotes , que si-tost que leur Navire aura passé le Rocca , & sera entré plus avant au dedans , de ne passer point Nostre-Dame Guia , sans prendre un Pilote de Havre , & pour le faire venir de Calcaïs , où ils se retirent d'ordinaire , il faut tirer par plusieurs fois quelques volées de canon , & les attendant , mettre de travers , & avant que d'estre à la veüe de terre , il faut tenir toutes les anchres prestes , & les cables aussi , pour obvier aux accidens : il vaut mieux entrer par la coste d'Alcacer dans cette barre , que par celuy de S. Jean , & y apporter tous les soins necessaires , n'ayant pour toutes voiles , en approchant de la barre que celuy de Mizaine ou du Bourset , & pliant la grande voile devant que de mouïller l'anchre , & dès que des Pilotes seront venus , ne vous meslez plus de la conduite du Vaisseau , jusques à ce que vous soyez à l'anchre , devant le Fort & le Magasin des Indes.



VOYAGE DE LISBONNE A MALACA

en la saison d'Octobre , afin d'y arriver en Avril , qui est le temps auquel les vents d'Ouest regnent en la coste de l'Inde.

1.  ARTANT en la saison du mois d'Octobre de Lisbonne pour aller à Malaca , il faut suivre la route qui est marquée dans le Routier , pour le voyage de Lisbonne au Cap de Bonne Esperance en la saison de Mars : comme aussi celle du Cap de Bonne Esperance à Moçambique , & observer tous les advertissemens qui y sont donnez.

2. Quand on est à la veüe de la Forteresse de Moçambique , ou en sa hauteur , il faut gouverner au Nordest , en sorte qu'on puisse avoir la veüe de la grande Isle de Comoro , & l'ayant découverte , il s'en faut éloigner d'environ

dix-huit lieües vers le Nord, & de là gouverner au Nord-dest quart Nord, de façon que la route vaille le Nord Nordest; jusques à estre par les quatre degrez Sud, ou peu moins, & que vous soyez Sudest, & Nordouest avec la pointe de la basse de Patrao, & au Nordouest d'elle environ trente-cinq lieües: & de ce Parage, il faut gouverner en sorte que la route vaille Est Nordest, jusques à ce que vous soyez dans le Canal des isles de Mamale, qui est en la hauteur de neuf degrez 45 min.

3. En passant par ce Canal des isles de Mamale; faites vostre possible pour voir l'isle de Cubeillo, ou Melique, ou de Palipene, d'où il faut gouverner de sorte que la route vaille le Sudest, jusqu'à 4 degrez de latitude Nord, & lors que vous serez en cette hauteur, il sera bon que vous soyez Nord & Sud avec la pointe de Galle de l'isle de Ceilan, & vers le Sud environ 45 lieües.

4. Pour aller de cette hauteur & Parage au Canal des isles de Nicubar, qui sont par les sept degrez 30 minutes latitude Nord, il faut gouverner en sorte que vostre route vaille l'Est quart Nord pendant la moitié de ce chemin: & dans l'autre moitié qui reste, il faut que la route vaille l'Est Nordest, & de cette façon on aura la veüe de ces Isles, & on passera par leur Canal, qui est à sept degrez trente minutes: & pour connoistre ces Isles & ce Canal, il faut voir ce qui en est remarqué dans le 18 article cy-dessous.

5. Ayant passé les Isles de Nicubar, il faut cingler vers Pulobutum ou Pulopera: Nicubar & Pulobutum gisent Est, peu au Sud, & Ouest un peu au Nord, & de l'un à l'autre, il y a 90 lieües.

6. Pulobutum est par les six degrez 45 minutes de latitude: & voicy comme vous connoistrez cette Isle. Lors que vous viendrez à la Mer, vous découvrirez vers l'Est une haute terre ronde, qui est basse pres de la Mer, & il y a trois Isles fort petites, qui sont toutes proches l'une de l'autre; & du costé du Nord il y a huit Illetes, & quatres du costé du Sud: & dans le Canal qui est entre la grande
Isle,

Isle, & celle qui est vers la Mer : il y a une autre Isle du costé du Sudest, où on trouve de bonne eau, qui est pres d'une pointe basse.

7. Pulopera est une petite Isle ronde, sur laquelle il y a des arbres : elle est par les cinq degrez quarante minutes de latitude, & gist avec l'isle de Nicubar, Est quart Sudouest, & Ouest quart Nordouest, & il y a cent lieües de l'une à l'autre.

8. De Pulopera à Pulopinao il y a 15 lieües : Pulopinao est par les cinq degrez 15 minutes de latitude, quelque peu plus, sa longueur est de cinq lieües, & s'estend le long de la coste : elle est haute par le milieu, il y a un Morro ou Terre rond à sa pointe qui regarde le Nord, & devant le milieu de sa longueur est un Islet : rangeant la coste, on trouvera qu'elle fait une anse ou baye moyennement grande, qui a son rivage de sable : & au Cap qui ferme cette anse, il y a un Islet, dans lequel on peut faire aiguade, la pointe de cette Isle est raze & platte.

9. Pulopinao git avec Pulosambillao, Nord & Sud : de Pulopinao sort un prazel ou banc, qui continuë jusques à la pointe d'une terre haute qui est tout proche de Bravas ; ce prazel s'avance deux lieues en Mer, il y a cinq brasses d'eau à son entrée, mais plus pres de terre il y a plus de fonds qui est de vase : lors que la pointe de cette haute terre vous demeurera à l'Est quart Nordest, vous verrez Pulosambillao, & allant le long de la terre, vous appercevrez que c'est une Isle : de Pulopinao à Pulosambillao, il y a 22 lieües.

10. A quelques sept lieües de l'isle de Pulosambillao vers la Mer, est l'isle de Jarra, qui est en quatre degrez de latitude, peu moins : elle est petite, ronde, & couverte d'arbres : elle a de l'eau douce du costé de Sudest, mais peu : dans la plus grande des quatre Isles de Pulosambillao, qui sont le plus pres de terre, on y en trouve quantité, & par le milieu de cette Isle du costé du Nord, il y a un Morro ou Terre de part & d'autre, duquel est une praya ou grave de sable, où il y a de fort bonne eau :

il y en a aussi dans les trois autres Isles. On peut passer par entre ces Isles sans crainte, parce qu'on y trouve 25 & 28 brasses d'eau.

11. Pour passer par le grand Canal, il faut gouverner au Sud quart à l'Est, & aller vers les Isles de Daru qui sont à la coste de Sumatra: ce sont cinq bancs couverts d'arbres.

12. Quand vous serez vis-à-vis de ces Isles, il faut gouverner au Sudest quart Est, & à l'Est Sudest, & vous irez par 10 ou 12 brasses vers Puloparcelar, qui est une haute Montagne, qu'on prend de loin pour une Ile: elle est dans une terre fort basse & platte, qu'on ne peut voir qu'en estant tout proche.

13. Si on veut passer par le Canal qui est pres de la terre, il faut gouverner de Pulosambillao le long de la coste, à la distance d'une lieue: & lors que vous serez vis-à-vis des Islets qui sont à la coste, vous verrez Puloparcelar, & il vous faudra éloigner de terre, & gouverner au Sudest jusques au Cap Raschado: or trois lieues avant que d'y arriver, il y a une basse à une demie lieue de terre: c'est pourquoy en ce parage, il ne faut point approcher de la coste plus pres d'une lieue.

14. Entre Puloparcelar & le Cap Raschado, la coste est fort basse & unie, couverte d'arbres le long de la Mer: elle git Sudest, peu plus à l'Est, & Nordouest; peu plus à l'Ouest, il y a de l'une à l'autre 12 lieues. Le Cap Raschado est en deux degrez 30 minutes, peu plus, & de là à Malaca il y a sept lieues: la coste court depuis ce Cap jusques à Malacca Est Sudest: quand vous serez à moitié chemin de ce Cap à Malacca, il faudra tirer droit aux Isles qui sont demie lieue au dela de Malacca pres de terre, où est l'Isle de Pedra, qui est petite & raze: il s'en faut éloigner de quelque demie lieue, parce qu'elle a une batture du costé du Sud. Malacca est en deux degrez peu plus de latitude Nord, & l'enchrage où mouillent le Navires est devant la Ville, il faut mouiller sur cinq brasses & demie de basse Mer, de façon que l'Isle de Naos vous

demeure à l'Est, la Forteresse au Nordest, & l'Isle de Pedra à l'Ouest Nordouest.

15. Vous devez sçavoir que partant de Lisbonne au mois d'Octobre, il faut prendre peine d'arriver dans la fin du mois d'Avril en latitude de quatre degrez au Sud de la pointe de Galle, qui est en l'Isle de Seilan : parce que dans le mois de May, les vents de Sud commencent en ce parage, & ils sont quelquesfois si impetueux, qu'on est obligé de leur tourner la poupe, & de relascher, ainsi qu'il est arrivé en plusieurs embarquemens, où on a esté contraint de retourner & se sauver à Goa : mais apres que la premiere furie est passée, le vent s'appaise, & devient plus doux & plus propre à faire la route qui est icy enseignée, pour arriver à Malacca en cette saison.

16. Il faut aussi estre averty que depuis les quatre degrez de latitude, jusques aux isles de Nicubar, il faut avoir beaucoup d'égard à la variation de l'aimant pour tenir la vraye route, comme aussi aux courants, qui portent dans les anes de Bengala dans le temps que regnent les vents d'Ouest, & avec les vents d'Est, ils vont de ces anes en dehors vers la pleine Mer : de maniere qu'estant à 20 ou 30 lieües des Isles de Nicubar, on trouve de si grands courants, qu'on s'imagine estre sur quelque basse, c'est pourquoy il est de necessité d'y avoir égard.

17. Si vous vous trouvez par les six degrez 30 minutes de latitude, vous pourrez passer par un Canal qui est entre ces isles, il y a une lieuë & demie de large, & 12 ou 13 brasses d'eau, & il n'y a rien à craindre n'y à se garder que de ce qu'on voit, & à la fin de ce Canal, joignant l'Isle qui est du costé du Nord, il y a un Islet : & la pointe de l'Isle la plus au Sud de ce Canal, est en six degrez 15 minutes.

18. Pour connoistre le Canal des isles de Nicubar qui est par les sept degrez 30 minutes : il faut sçavoir qu'à son entrée il y a quatre Islets, trois desquels sont à demie lieuë de l'Isle : ceux-là sont grands & hauts eslevez, l'autre est

petit : à quelques trois lieües de l'isle il y a un autre grand Islet, qui est rond & fort plat, qui ressemble à Lezira, & regardant cét islet vers le Nord, on découvre une autre isle qui est par les huit degrez, & à l'entrée de cette isle, on voit une Lombade ou terre haute & basse, & à l'autre bout, elle est platte comme une raze Campagne.

19. Quand vous ferez au milieu de ce Canal qui est par les six degrez 30 minutes, vous verrez une autre isle assez proche, comme celle dont j'ay parlé, qui est en la hauteur de huit degrez; elle est pareillement raze, & des isles de Nicubar à celle-là il y a sept lieües; il n'y a rien à craindre aux environs de ces isles, ny rien à éviter que ce qu'on voit, & à la fin de ce Canal il y a un morro ou tertre rond, au pied duquel est un islet. Il faut prendre garde de ne point passer par le Sud des isles de Nicubar, à cause de celles d'Achen, & il faut faire tous ces efforts de passer par les Canaux dont j'ay parlé, encore qu'on puisse aussi passer par les huit degrez 30 minutes.



VOYAGE DE LISBONNE A MALACCA
en la saison de Fevrier & de Mars.

I.



I vous partez de Lisbonne pour aller à Malacca à la fin de Fevrier ou au commencement de Mars, il faut suivre le Routier qui est pour le mois d'Octobre jusques à estre Nord & Sud avec la pointe de Galle, d'ou il faut gouverner comme pour aller par le Canal des isles de Nicubar, qui est par les sept degrez 30 minutes, & ne prendre point plus au Sud, & si-tost que vous aurez passé ce Canal, il faut faire votre possible pour gagner la coste de Malacca le p'utost que vous pourrez, ne vous fiant point à quelque bon vent que vous puissiez avoir; parce que vous ne manquerez jamais d'avoir des vents d'Est dans la saison où vous ferez: mais

si vous estes à la coste, vous pouvez aller à Malacca avec ce mesme vent, vous donnant toujours de garde de la coste de Sumatra, ce qui se doit entendre aux monsons de Decembre.

2. Quand vous serez arrivé à la coste, vous ne trouverez point de fonds, si ce n'est quand vous serez à Pulobuton, & dans le reste du chemin, ou que vous ne soyez fort proche de terre. A une lieuë ou deux de Pulobuton vers la Mer, on trouve fonds a 60 brasses jusqu'à 40, & delà en avant il faut gouverner de sorte que vous ayez toujours fonds, afin que si le vent devient contraire, vous puissiez mouiller par tout, & vous ne manquerez pas de trouver des vents de terre & des brises, par le moyen desquels vous irez à Malacca.

3. Si-tost que vous découvrirez les islets de Darum, il vous en faut approcher jusqu'à ce que vous soyez à une lieuë & demie ou environ du plus grand vers la Mer, & que vous l'ayez au Sudouest, & alors vous gouvernerez au Sudest quart à l'Est, jusqu'à ce que vous ayez 14 ou 15 brasses, & quand vous serez en cette profondeur, il faut faire route à l'Est Sudest vers Puloparcelar, & prendre toujours garde si la Mer monte ou se retire, & faire vòtre route suivant la marée, faisant en sorte que vous n'approchiez pas plus d'un costé que de l'autre, & ayant toujours le plomb en main, faisant vostre possible d'aller continuellement par fonds de vase ou de menu sable noir, & si vous trouvez le fonds de sable blanc & tres-menu, il n'y a point encore de danger, & vous y pouvez aller, parce qu'il s'en trouve bien souvent de cette sorte dans ce Canal, & incontinent apres, vous retrouverez du sable noir, & de la vase: & quand vous suivrez ce fonds, vous aurez 14 15 16 ou 17 brasses d'eau, & jusques à 20: mais le meilleur est d'estre par 14 ou 15 brasses. Vous pouvez suivre vostre route tant que vous ne trouverez point de gros sable & de coquillage, où vous n'aurez que huit brasses & moins: car alors vous passeriez sur un banc où la profondeur est inégale, on y trouve 8, 9, & jusques à 10 brasses

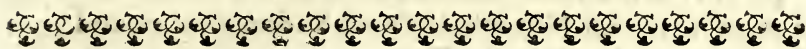
& vous n'aurez pas si-tost jetté la sonde trois ou quatre fois, que vous ne le reconnoissiez, & tout à l'heure, vous rentrerez dans le fonds de vazé, ou du sable blanc ou noir, il n'importe lequel des deux, pourveu qu'il soit menu, & il n'y a point de risque: mais lors que vous trouverez fonds de coquillage ou de gros sable, donnez-vous de garde.

4. Quand vous appercevrez Puloparcelar, & qu'il vous demeurera à l'Est, ou à l'Est quart Nordest, vous avez fait bonne route: alors il faut faire vostre possible pour vous en approcher, & en estant à une lieuë & demie vers la Mer, & vers le Rumb que j'ay dit, vous estes comme il faut.


5. De Puloparcelar à Malacca, il faut gouverner de forte que vous n'approchiez point de la coste de plus d'une lieuë ou deux, de façon que vous ne soyez point si pres de terre que vous ayez moins de 16 brasses de fonds, & que vous n'alliez point tant vers la Mer que vous ayez plus de 25 brasses: il est bon d'aller depuis les 18 jusques à 25 brasses, & parce qu'en allant de Puloparcelar au Cap Raschado, il y a une basse fort dangereuse à six ou sept lieuës vers le Sud, il y faut bien prendre garde, & avant que d'arriver au Cap Raschado, en estant à demie lieuë ou environ, on trouve une longue chaîne de Rochers qui s'étend en Mer une grande demie lieuë, il s'en faudra détourner, car en cet endroit le Navire de Dom Georges toucha, & il luy fallut couper ses masts pour en sortir.

6. Il faut passer du Cap de Raschado environ une lieuë & demie en Mer en allant à Malacca, & suivre le fonds qui est cy-devant dit. Or vous devez sçavoir qu'entre ce fonds & Malacca à quelques quatre lieuës, il y a deux pierres qui s'avancent une lieuë en Mer, qu'on appelle *Tanque del Rey*, ou *l'Estant du Roy*: il faut faire la route en telle sorte qu'on évite toutes ces mauvaises rencontres, estant soigneux de jeter souvent la sonde. Il faut sçavoir aussi qu'il y a des grands courants, mais vous reconnoîtrez

assez par la sonde ce que vous aurez à faire, & si le Pi'ote ne sçavoit pas bien le chemin pour aller à Malacca, je serois d'avis qu'il ne navigeast point de nuit par ce Parage, & en cas qu'il le veuille faire, il doit sonder continuellement pour demeurer sur le mesme fonds que nous avons dit, ayant tou'jours les anchres prests pour mouiller s'il en estoit besoin, & le bout du cable amaré au pied du grand mast: & je donne cét avis, parce que plusieurs Navires ont perdu leurs anchres & leurs cables en ce parage, à cause des grands courants, faute de les avoir bien amarez au mast: & en passant par les basses, il faut tou'jours tenir sur 15, jusques à 18 brasses.



VOYAGE DE MALACCA A LISBONNE.

1.  L faut partir de Malacca au mois de Decembre dans le temps des vents d'Est, & voguer le long de la coste, s'en tenant éloigné d'environ une lieuë & demie, & ayant tou'jours la veuë des pieds des Palmiers jusques à Puloparcelar, & par route cette route vous trouverez fonds de 16, 17, 20 & 25 brasses, & quelquesfois de 14. Il ne faut pas aller ny plus vers la Mer, ny plus pres de terre, mais suivre ce fonds. A quelques trois lieuës de Malacca il y a deux ou trois roches plattes, qui s'avancent une bonne lieuë en mer, tout devant le *Tanque del Rey*, ou *l'Estant du Roy*, & estant à l'anse du Cap Raschado, on s'éloigne en mer d'environ une lieuë & demie, & on ne passe point plus du costé de Sudest que de celui du Nordest, & c'est là le principal Canal pour aller à Puloparcelar.

2. Quand vous serez vis-à-vis de Puloparcelar & que vous voudrez passer les basses, il faut que vous vous en teniez éloigné de deux ou trois lieuës, parce qu'aupres il y a un banc de sable, qui avance en mer environ demi lieuë, & passant ainsi à deux ou trois lieues de ces basses pour les

traverser, il faut que vous ayez Puloparcelar vers Est s'il est haute mer, & à l'Est Nordest de basse marée: c'est pourquoy vous devez bien prendre garde à la marée, & en tenir compte pour vostre route, & ne vous y pas tromper. Vostre cours doit estre Nordouest en ce parage, & vous devez vous gouverner suivant la marée, autant d'un costé que de l'autre, & toujours avec grand soin, & en cas que vous voyez Puloparcelar, il sera bon qu'il vous demeure à l'Est quart Sudest, & quand vous ferez au milieu du Canal des islets de Daru, si Puloparcelar vous demeure d'un demy rumb plus à l'Est que l'Est quart Sudest, vous estes en bonne route.

3. Arrivant à Puloparcelar, il est bon que vous en soyez à deux lieuës Est Nordest & Ouest Sudouest, & quand vous ferez proche des islets de Daru, il vaut mieux qu'il vous demeure à l'Est quart Sudest: sçavoir quand vous ferez à la veuë de ces islets, & il faut continuer vostre route le long du grand islet de Daru, vous en tenant éloigné d'une lieue ou deux, tout est fort net & bien profond le long de ces islets.

4. Il faut aller par ce Canal sur 13, 14, 15 & 16 brasses, que si vous en trouvez quelquesfois 10 ou 12, cela ne durera que le temps de jeter la sonde deux ou trois fois, & si le fonds est de menu sable noir, ou de vase, vous faites bonne route, & vous retrouverez incontinent apres 12, 13 & 14 brasses, & tant que vous irez comme cela, vous irez bien, encore que vous trouviez quelquesfois du sable blanc & menu: mais si vous veniez à trouver du gros sable & du coquillage, vous ne seriez plus dans le Canal, & il faudra retourner en tâtant de tous costés avec la sonde.

5. Vous devés sçavoir que traversant de Puloparcelar vers les islets de Daru, il faut que Puloparcelar vous demeure à l'Est jusques à moitié chemin, & delà continuant vers les islets: il vous doit demeurer à l'Est quart Sudest, & à l'Est Sudest, quand vous ferez pres de ces islets. Observant cela, vous ires par la vraye route, & vous vous guarantirez des balles.

6. Si vous passez ces basses de nuit, il faut avoir bien remarqué de jour la balize qui est dessus, & selon le vent que vous aurez, prendre garde à la marée de peur qu'elle ne vous trompe, & qu'elle ne vous jette de costé ou d'autre, vous tirant du Canal, parce que la marée y court avec grande vitesse, tant lors qu'elle vient que lors qu'elle s'en retourne, & faites voile selon le vent, & jetez continuellement la sonde pour vous assurer du fond.

7. Lors que l'isle d'Aru vous demeurera au Sudouest environ deux lieues, il faut tirer vers Pulosambillao, & gouverner de telle façon que vous ne vous en éloigniez pas, & que vous ne vous approchiez pas de la coste de Sumatra : car au contraire, vous vous en devez tenir pres ; il n'y a rien à craindre, & il faut gouverner ainsi à cause des vents de terre. Pres des islets d'Aru, le fonds est de 40 jusqu'à 50 brasses, & passant d'Aru à Pulosambillao, on trouve 27 brasses jusqu'à 40.

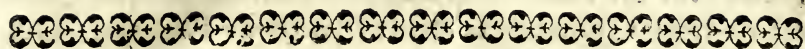
8. Des islets de Pulosambillao à Pulopinao, il faut gouverner le long de la terre, sans s'en éloigner, prenant garde pourtant de ne pas donner dessus, comme aussi à un banc qui est vis-à-vis de Bravas, entre Pulopinao & Pulosambillao. Il faut aller la sonde à la main par tout ce parage, & en sorte que vous ne vous avanciez pas tant en mer, que vous ayez plus de 30 brasses de fonds : parce qu'on trouve par fois les vents généraux de Nordest, & de Nord Nordest qui viennent de terre, & sont tantost plus favorables, & d'autresfois quelque peu contraires, & se tenant pres de la terre ferme, on continuera son voyage sans courir risque de la coste de Sumatra, & vous ferez vostre route le long de la terre jusques aupres de Pulosambillao.

9. Lors que vous serez vis-à-vis de Pulopinao ou aupres, si vous trouvez les vents qui regnent d'ordinaire en certe saison, vous aurez beaucoup de peine à doubler ou passer au dessous du vent de Pulopera, & il faut tâcher de le faire, parce que c'est la meilleure route que vous puissiez tenir : mais si le vent estoit tel que vous puissiez

passer à la veuë de Pulobuton: ce seroit encore mieux, parce que de là vous pourriez aller droit au Canal qui est par les sept degrez & demy, en l'isle de Nicubar: mais si vous trouvez le vent de monson dont j'ay parlé, encore que voüs soyez bien en arriere, il ne faut point perdre de temps, parce que dans le commencement on a les vents échars, c'est à dire, un peu contraires: mais apres ils viennent plus favorables à mesure qu'on s'éloigne de la terre, & delà vous irez au Canal qui est par les sept degrez & demy.

10. Quand on va par les isles de Nicubar pour passer par leur Canal: il faut faire sa route de l'Ouest par la hauteur de sept degrez 30 minutttes, & non pas plus au Sud; & ces isles estans passées, il faut faire en sorte que vostre route vaille le Sudouest jusques par les quatorze degrez du costé du Sud, ou peu moins: Or, quand vous serez hors des isles de Nicubar, vous trouverez les vents de Nord & de Nordest, & les eaux courent avec ces vents vers le Sud, & s'il fait grand vent, c'est avec grande impetuosité, mais elles vont plus lentement quand il est foible.

11. De cette hauteur de quatorze degrez Sud, il faut gouverner au Sudouest, afin que vostre route vaille Ouest Sudouest: parce que les eaux en cette hauteur, courent vers l'Ouest Nordouest, & que l'aimant Nordouest un quart & demy & plus, à quoy il faut avoir égard, observant soigneusement la variation & les courants, & il faut prendre telle route, qu'elle vaille toûjours l'Ouest Sudouest, jusques à la veue de Diego Rois, ou à sa hauteur, & puis poursuivre le voyage ainsi que l'enseigne le Routier qui conduit de Cochîn au Cap de Bonne Esperance par le dehors de l'isle de S. Laurans, observant tous les avertissemens qui y sont contenus.



VOYAGE DE MALACA A MACAO,
en la Chine.



ARTANT de Malaca vers le détroit de Sincapura, & vers la Chine, vous prendrez vostre cours vers l'isle appelée Ilha, grande, distante de trois lieües du havre de Malaca, passant en dehors des petites Isles pour aller plus seurement. De cette isle jusques à la riviere de Muar il y a trois lieües : pour la reconnoistre vous voyez une co'line pleine d'arbres au costé du Sudest, sans decouvrir là autour aucune terre élevée. De la riviere de Muar jusques à une autre riviere nommée Rio Formoso, qui est là, distante de dix lieües : le cours est le long de la coste, Nordouest & Sudest, & Ouest Nordouest, & Est Sudest. Cette riviere est belle & grande, ayant à son emboucheure, & plus haut, sept brasses de profondeur. On y entre le long du pied d'une haute montagne au Sudest, elle git au Sud de Malaca : elle a quelques bancs qui s'étendent depuis la pointe qui est au Nordest, qui est une terre basse & plate, une demie lieüe en mer.

Depuis ladite Riviere jusqu'à l'isle de Pulo Picon devers la mer du costé du Sudest, se voit une grande & haute isle avec plusieurs petites isles autour, nommée Pulo Garimon. Le long de ladite isle du costé du Ouest, on va jusques au détroit de Sabon, qui est le chemin vers la Sunde & l'isle de Java. De l'isle dite Pulo Picon jusques à la pointe de Taniamburo qui sont trois lieües, le cours le long de la coste est à l'Est, à une lieüe de cette pointe il y a une riviere, & à une petite lieüe plus avant, encore une autre riviere avec une autre grande emboucheure, en laquelle git une petite isle nommée Sincapura, dont le fonds est bon & net : cette riviere se décharge au havre de Jantana, là où Antonio de Meno se jetta une fois par mé-

garde avec un Vaisseau de huit cens Casses, chaque Casse est de trois Quintaux & demy, poids de Portugal. Depuis ladite riviere, le pays s'avance en pointe vers le Sud, & là commence l'entrée du premier détroit par lequel vous devez passer. Du costé de ce Golfe, la terre est plus haute du costé du Sud, qui est bas & inégal, ayant une colline pleine d'arbres qui paroist par dessus ce qui est autour. Icy est le bout dudit pays, car du costé d'Est vous trouverez des isles & écueils qui s'étendent premierement vers le Sud, puis vers l'Est en forme de Golfe. De la susdite pointe de Taniamburo jusques à l'entrée de ce détroit : le cours est Est & Ouest l'espace de six lieues, la profondeur est de sept ou huit brasses.

Celuy qui veut faire voile vers la Chine par Sincapura venant pres de Pulo Picon au commencement de Juillet, se doit approcher du costé de l'isle de Carimon, parce que les vents du monson de Java qui sont en ce temps, soufflent toujours du costé de Sumatra, pareillement quand on tient le costé de Carimon; passant par de-là, on vient incontinent à l'entrée du détroit. En ce chemin se trouvent diverses profondeurs, & quand vous venez du costé de Taniamburo, le pays qui est à l'entrée du détroit a l'apparence d'un tronc, qui est un signe assuré de ladite entrée. Icy vous tiendrez vostre cours en louviant, pour entrer plus aisement.

Ce premier détroit a à l'entrée deux basses, à sçavoir une de chaque costé qui viennent de la pointe du pays. Du costé du Sud, là où est le commencement de l'entrée, se voit une rangée d'isles qui s'étendent à l'Est, lesquelles font le détroit. Pour y entrer il faut toujours tenir le costé du Sud plus que l'autre costé. Vous trouverez à la premiere entrée, 12, 10, & 9 brasses de profondeur, & quand vous serez plus avant dedans le pays, du costé du Sud, vous verrez devant vous de l'autre costé, une pointe ayant une petite colline rouge : alors vous détournerez peu à peu derriere le costé droit de ladite colline, jusqu'à ce que vous ayez passé la premiere isle, entre laquelle &

la suivante il y a une basse, & s'étend jusques au milieu du Canal. Il faut pourtant avoir toujours la sonde à la main pour sçavoir où vous estes. Venant pres de ladite pointe, prenez garde de détourner encore vers le pays du costé droit, car il n'y a que ladite basse entre lesdites isles, & ainsi vous tiendrez vostre cours vers l'Est environ demie lieuë sur ladite profondeur de huit & neuf brasses; de là cette rangée d'isles le long de laquelle vous ferez voile, s'étend au Sudest, & incontinent un peu plus outre, à la droite desdites isles, vous découvrirez uue isle ronde au long de laquelle vous avancerez vostre chemin, la laissant à main droite, là vous trouverez toujours huit & dix brasses de profondeur, fonds bourbeux. Du costé gauche, à sçavoir au Nord, le pays est plein de Golfes, entre lesquels il y en a un grand qui tourne vers le Sud, duquel costé il y a une autre isle ronde qui est au mesme costé. Vous vous garderez du costé Septentrionnal, car il est plein de basses, tenant vostre cours vers le costé à main droite. Venant pres de ladite petite isle ronde à main droite, vous verrez droit devant vous, à sçavoir au bout de cette rangée d'isles, laquelle vous costoyez, une autre petite isle basse, avec quelque peu d'arbres, dont le rivage est de sable blanc, laquelle regarde le détroit de Sincapura Est & Ouest: Vous irez droit à cette isle, & quand vous commencerez de l'approcher, vous commencerez aussi à découvrir le susdit détroit, vers lequel vous tiendrez vostre cors, en tournant quelque peu pour éviter les basses qui sont du costé du Nord, & aussi pour ne tomber du costé Meridional de l'entrée dudit détroit, y estant porté par la marée. Du costé du Nord on y voit un rivage sablonneux, long de la portée d'un coup de canon, ayant au bout la façon d'une baye, là où on recouvre de l'eau fraîche, & aussi long que s'étend ce rivage, vous y trouvez un beau fonds, & propre à anchrer dans le besoin. Approchant de ce rivage, vous rencontrerez des courants d'eau qui poussent le long du pays, vers l'emboucheure du détroit, lesquels vous évitez vous te-

nant loin du pays. Vous prendrez garde aussi de ne passer du bout de ce détroit vers le Nord, à cause des basses & bancs qui s'y trouvent.

L'entrée de ce détroit est de largeur d'un jet de pierre entre deux hautes montagnes, & s'étend vers l'Est de la portée du canon : La moindre profondeur de ce détroit est de 4 brasses & demie ; A l'entrée, au pied de la montagne qui est du costé du Nord, il y a un écueil, ayant l'apparence d'un pillier, communément appelé *Varella del China* ; Quelque peu plus avant dans ce détroit du costé Meridional, se voit un autre Golfe au milieu, où il y a un autre écueil sous l'eau, & un banc qui s'étend depuis ledit écueil jusques au milieu du Canal ; Quelque peu plus outre du même costé, la longueur d'un coup de mousquet, il y a une ouverture qui traverse jusques à la mer de l'autre costé faisant une isle : laquelle ouverture n'ayant gueres de profondeur, il n'y a que les petites Fustes qui y peuvent passer ; A demy chemin de ce Golfe, là où est cette ouverture, il y a un écueil ou rocher, a deux brasses sous l'eau, lequel écueil s'étend aussi avant hors du Golfe que la pointe de terre & quelque peu d'avantage jusques au milieu du Canal ; Estant devant ce Golfe, vous voyez une colline droite, qui fait une pointe de terre, là où est la fin du détroit. Ayant doublé cette pointe, on découvre une colline rouge, pres de laquelle le fonds est bon & net, depuis laquelle, le pays s'étend au Sud-est.

Du costé du Nord de ce détroit, à sçavoir depuis le commencement jusques à la fin, il y a trois golfes, dont les deux premiers sont petits, le troisiéme est grand, qui est vis-à-vis de la pointe de la colline rouge, là où est la fin du détroit. Ce troisiéme golfe a vn banc de pierre qui se découvre à basse marée, & s'estend d'une pointe à l'autre duquel il se faut garder. Tout ce qui est du costé du Nord & hors du golfe. Le canal est par tout beau & net, depuis une pointe jusques à l'autre.

Au sortir du canal se trouvent deux basses, dont l'une est

vis-à-vis de l'issuë dudit canal à la portée d'un trait d'arc, s'estendant du Nord (au Sud, l'autre est au costé Meridional de ladite issuë à la portée d'un canon mediocre, s'estendant vers l'Est, de sorte que l'un traversant l'autre, font vne crorx & se peuvent tous deux voir à basse marée : le canal qui est entre deux à peine à quatre brasses de profondeur fond bourbeux & hors du canal, sabloneux, qui est cause que plusieurs Navires par là se trouvent souvent en danger de naufrage. Ayant donc à passer par là, au sortir du canal vous prendrez garde de ne point aller droit à l'Est, & si vous desirez ancrer, prenez vostre cours du costé du Sud, car si vous arrêtez au courant du détroit, il vous pourra arriver de perdre quelques vnes de vos ancres par l'agitation du Navire.

Estant hors du détroit vous détournerez à droite, prenant vostre cours le long du pays sans vous en approcher moins que la profondeur de quatre brasses, & quand vous aurez passé le premier rivage, ensemble vne colline, & vn écueil au bout d'iceluy & vne baye qui est vis-à-vis de ladite colline venant à demy chemin d'une autre colline, qui est au bout de ladite baye, derriere laquelle vient à répondre l'ouverture sus-mentionnée, qui est au dedans du détroit : vous prendrez vostre cours vers l'Est sans détourner d'un costé ny d'autre. Au dessous de quatre brasses, de peur de tomber en des bancs & sables : le fond du canal est bourbeux, vous aurez tousiours la sonde à la main, jusques à ce que vous ayez trouvé davantage de profondeur, ce que vous trouverez bien-tost. Pour le plus seur vous ferez bien de vous servir d'un esquif pour reconnoistre le canal, venant à la profondeur de douze à quinze brasses, gardez vous du costé du Sud, jusques à ce que vous soyiez parvenu vne lieuë par dela le détroit vers l'Est, car de quinze brasses vous viendrez à dix, & delà vous vous trouverez sur quelque banc, comme il se rencontre divers bancs & basses de sable en cet endroit là.

Ce détroit à six petites Isles deçà & delà la terre de Jantana, qui est au costé du Nord, le long de laquelle terre le

cours est Est & Ouest, elles en sont distantes environ huit lieux. Vous vous garderez de passer entre deux, la mer de la autour à sçavoir à vne demy lieuë du costé du Sud-est entierement nette & belle, ayant fonds sablonneux de quinze brasses. A demy chemin du détroit & desdites isles, est la riviere de Jantana, qui a nne grande emboucheure: l'entrée de laquelle git le long du pays du costé de l'Est, là où souvent de grands Vaisseaux sont entrez du costé du Ouest, & s'y voit une colline de terre rouge; Tout outre l'emboucheure de la riviere, git un banc de sable, qui s'étend une lieuë & demie en mer, lequel a esté touché de plusieurs Navires, & il s'en faut donner de garde. Du bout desdites isles s'estend une basse deux lieux en mer, & Nordest, sur laquelle on n'apperçoit point l'eau se rompre quand il fait un peu doux: on y voit seulement un peu d'écume au dessus, mais en temps rude la ruptute des vagues y est grande. Entre cette basse & lesdites isles, il y a un grand Canal, dont le fonds y est entierement pierreux; la plus grande profondeur qui s'y remarque, est de cinq brasses & demie; de là, on vient à sept brasses & demie, & de rechef, à six & huit & demie: la largeur de ce Canal, est de la portée d'un bon coup de canon. Si on veut passer ce Canal, il se faut destourner de demie lieuë desdites isles sans en approcher de plus pres, de peur de venir sur des bancs, comme il arriva à Francisco d'Aginer qui donna sur le fonds, & fut en danger de perdre son Navire. A deux lieux desdites isles au Sud Sudest, se voit une autre petite isle qui est un écueil ou rocher de pierre blanche, nommé *Pedra Branqua*, pres duquel se voyent encore quelques autres rochers & escueils du costé du Sud, duquel costé git pareillement l'isle de Binton. qui est fort longue, ayant au milieu une haute colline, le long de laquelle isle il y a grande profondeur: mais il n'y fait pas bon anchrer pour ceux qui viennent de la Chine. Autour de *Pedra Branqua* & tout joignant, le fonds est de six brasses, fonds net; il se faut garder des escueils & rochers qui sont pres de là.

Si-tost

Si-tost que vous aurez passé la riviere de Jantana, vous prendrez vostre cours vers la susdite isle de Pedra Branca, vous gardant des isles sus-mentionnées, pour deux raisons: premierement, d'autant que les vents au temps que l'on va à la Chine, soufflent toujours du costé du Sud, & du Sud-est, & si le vent se renforce estant du costé desdites isles, vous ne sçauriez approcher des basses, au moyen dequoy vous seriez obligez de prendre vostre cours par le Canal, entre Pedra Branca & lesdites isles, ou bien vous consommeriez tant de temps à chercher & à attendre, que vous viendriez à perdre le monson, à sçavoir le temps de faire voyage en la Chine: Secondement, d'autant que venant à vous trouver là avec un vent & une marée lâche, le courant de l'eau vous emporteroit sur des basses sans que vous y prissiez garde, comme il arriva à un Navire de Don Diego de Menesses, qui avoit Gonçalves-Vyera pour Pilote, qui ayant esté porté sur dix brasses, & ayant là anchré, peu apres vint sur sept brasses, là où il fut trois jours tournoyant de là, afin de se mettre de reachef à l'anchre.

De Pedra Branca à l'isle nommée *Pulo Tinge*, le cours est Nord & Sud, Nordest, & Sudouest l'espace de trente lieuës. Cette isle est haute & de forme ronde, ayant au milieu une haute montagne aiguë, pleine d'arbres: elle git pres de la coste ferme, entre icelle & ladite coste la navigation est bonne, mais elle n'est pas commode: elle est distante de Pulo Timon de sept lieuës Nordest & Sudouest. Vous laissez à costé de ladite isle quatre ou cinq autres petites isles qui n'en sont gueres éloignées, lesquelles vous n'avez pas si-tost passées, que vous venez à découvrir Pulo Timon, qui est une grande & haute isle, ayant de grands arbres propres à faire masts & anchres, tels qu'ils sont en usage en ces quartiers là; la plûpart du temps elle est couverte de bruines & de broüillards: elle a tout au tour fonds vaseux sans aucuns bancs: on y trouve de fort bonne eau fraische en deux endroits, à sçavoir à costé du pays, au milieu d'uu rivage quelque

peu avant dans le pays, là où il y a bonne tenuë pour les Navires : mais quand on y vient tost, à sçavoir en Juin, & au commencement de Juillet, il n'y fait pas bon anchrer à cause des vents d'Ouest qui sont fort violens en ce temps-là. Pourtant le plus seur, à mon avis, sera d'aller vers l'autre endroit, où se trouue aussi de l'eau fraîche, à sçavoir du costé de l'Est vers la mer, prenant vostre cours droit à la veüe d'une isle qui est le long de la coste dudit costé : & ayant passé une colline qui fait un coin, vous trouverez une baye de sable, où vous pouvez prendre vostre cours vers le pays, & quand ledit coin ou pointe vous demeure au Sudest, vous anchrerez : Vous y trouverez fonds vaseux de 20 brasses ; Au mesme endroit il y a grande pesche de bon poisson, & dans ladite baye est l'endroit où se trouve de l'eau fraîche qui prend son cours vers la mer. Il s'y trouve aussi de bon bois, & aisé à avoir, & un lieu propre à tenir les Navires à l'abry du vent de Ouest. A costé du pays se voyent quelques petites isles, & à la portée d'un canon de la pointe Septentrionale de ladite isle de Timon, git une autre isle, comme aussi pareillement une autre petite isle. Il y a aussi trois autres isles environ quatre lieües de là au Sudest, appellées *Pulo Laor*, dont l'une est grande, haute & ronde, les deux autres moindres. L'isle de Timon est sous la hauteur de deux degrez & deux tiers par deça la ligne, & à douze lieües de là au Nordouest, la riviere Pan se décharge en mer, vis-à-vis de laquelle on voit un arbre rond. A demie lieüe de là on trouve six brasses fonds pur.

De Pulo Timao jusques à Pulo Condor, le cours est Nord, Nordest & Sudouest cent quinze lieües. L'isle de Candor git à la hauteur de deux degrez & deux tiers, & est grande ayant des hautes montagnes. Tout joignant cette isle, se voyent 5 ou 6 autres petites isles & écueils. Au Nordest se voit un écueil ayant la forme d'un Navire faisant voile : tout au tour le fonds est net de 10 ou 12 brasses. Il s'y trouve un endroit du costé du Nordouest où il y a de l'eau fraîche. Entre cette isle est la riviere de

Camboya, appelée le *Haure des Malayes*, l'espace est de douze lieues Est & Ouest. On peut difficilement de là avoir de l'eau fraîche, car quand il est tard en saison, les vents y sont forts avec tonnerres, qui soufflent Nord & Nordouest, qui empêchent l'usage des voiles, & d'autre part, il ne fait pas peur de voguer sans voiles, crainte de heurter le fonds, non sans danger: & quand la saison n'est guere avancée, on y est sujet aux vents d'Est.

De Pulo Timao jusques à Pulo Condor, on trouve toujours le fonds de 35 à 38 brasses. Or, pour aller à Pulo Condor, vous tiendrez toujours vostre cours Nord Nordest, sans compter aucune variation, car en ce faisant vous vous trouveriez portez outre devers la mer, du costé du Sud, sans vous en appercevoir, comme il est arrivé à plusieurs Navires, qui est une mauvaise navigation à cause des vents violents qui soufflent en ce temps-là vers la terre. Devant que de découvrir l'isle de Condor, si vous voyez l'eau trouble jettant la sonde, vous trouverez dix-huit & dix-neuf brasses, fonds de menu baze. Venant à dix-sept brasses, vous tiendrez vostre cours au Nordest. Venant à seize brasses devant que voir l'isle: prenez vostre cours Est Nordest, toujours sur la même profondeur de seize brasses, & ainsi vous arriverez au costé Meridional de l'isle. Tenant cette route, gardez-vous de deux petites isles, distantes de sept lieues de ladite isle de Condor du costé d'Ouest, séparées une lieue ou environ les unes des autres. au milieu desquelles vous n'avez point affaire de passer, attendu qu'en dehors & tout joignant icelles, le fonds est pur & sablonneux. Icy il y a forte marée Nordest & Sudouest.

Dé cette isle jusqu'à Pulo Cecir, le cours est Nordest & Sudouest, & Nordest quart à l'Est, & Sudouest quart à l'Ouest: en distance de 50 lieues. Cette isle est basse & longue, s'estendant du Nord au Sud, à une demie lieue d'icelle. A la pointe du Nord il y a une petite isle de pierre rouge, & il y a bon passage entre deux. Elle est distante dix lieues de la coste de Camboya ou Champa.

Celuy qui tient sa route avant en mer, se détournant de ladite isle de Condor sans la voir, à sçavoir à la hauteur de huit degrez, on trouvera 25 & 26 brasses de profondeur, avec fonds de bourbe noire, & beaucoup d'écume de mer flottant sur l'eau, & à douze lieües de là, à la hauteur de huit degrez & demy, se voyent quelques serpens marins nageans sur l'eau, en fonds de 28 à 30 brasses. A onze lieües de là plus loin, se trouve dans l'eau beaucoup d'herbes, appellées Sargasso sur la mesme profondeur; & dure cete mesme profondeur jusqu'à la hauteur de neuf degrez & demy, & jusques icy vous continuërez vostre cours Nordest, car on ne peut aller plus haut à cause de la violence des vents d'Ouest: de là, vostre cours est au Sudest jusques à Pulo Cam, parce qu'il n'y a pas d'esperance de pouvoir aborder la coste de Champa. Venant à deux lieües pres de deux petites isles distantes dix lieües de Pulo Cecir du costé du Sud, vous trouverez de l'eau qui sent le fonds, & approchant de l'isle, vous perdrez le fonds: ces deux susdites isles sont appellées par les Chinois *Tom-sitom*, & sont separées l'espace de trois lieües & demy l'une de l'autre. Vous tenez vostre cours le long d'icelles, Est Sudest, & Ouest Nordouest. Celle qui est du costé de l'Est est haute & ronde: la plus haute cime paroist de la façon d'un bonnet de Mandorin, qui est le nom des nobles de la Chine. A demie lieuë de là, git un écueil semblable à une petite isle, ayant du costé d'Ouest divers autres écueils de pierre rouge, & encore une autre petite isle du costé du Nord, autour desquelles petites isles & écueils ne se trouve nul fonds. De ces petites isles vous prendrez vostre cours vers le Nord pour aller reconnoistre Pulo Cecir, & de là vers la coste de Champa: car les courants d'eau, depuis Pulo Condor & ladite coste, jusques à Pulo Cecir, & à ces petites isles, prennent leurs cours vers l'Est, au moyen dequoy, & quand on a passé ces petites isles vers le Nordest, les susdits courants d'eau prennent leurs cours vers ladite coste de Champa, de laquelle lesdites isles sont distantes de 20 lieües.

De Pulo Condor, vous prendrez incontinent vostre cours vers ladite coste, de maniere que si vous estes passé outre ladite isle du costé du Sud, vous tiendrez vostre cours quelque espace au Nord Nordest, jusques à ce que vous découvriez la coste. A moitié chemin de ce cours, vous trouverez 28 brasses de profondeur, & si vous passez outre du costé du Nord, vous tiendrez la route du Nordest, & Nord Nordest, & non plus haut, en louviant pour esviter les bancs où Mattheo de Brito fit naufrage: que si vous approchez de nuit du pays, vous jetterez la sonde, & trouvant quinze brasses, vous vous garderez d'approcher plus avant vers ledit pays: mais tournerez à l'Est Nordest, selon que la coste s'estend: car les bancs susdits gisent à cinq lieües de la coste, en la profondeur de treize brasses.

Cette coste de Champa est basse le long de la mer, ayant un rivage de gros sable: Elle s'estend Est Nordest, & Ouest Sudouest, jusques à une pointe située à la hauteur de 17 degrez & trois quarts. Quatre ou cinq lieües devant que venir à cette pointe, ce plat pays & rivage sablonneux prend fin: car cette pointe est un fort haut pays, & montagneux jusques à Varella. Au Ouest Sudouest de cette pointe ou cap, git un Golfe, & deux lieües devant que d'y venir, se voit une petire isle, basse & longue, tout joignant le pays, toute pleine d'écueils, lesquels à voir de loin, semblent une ville habitée. De cette isle jusqu'à Pulo Cecir, s'étend un banc de la profondeur de dix & douze brasses. En ladite coste, là où le rivage est sablonneux, à sçavoir 17 lieües devant que d'arriver à ladite pointe, est l'emboucheure de la riviere de Sydraon, en laquelle peuvent entrer des Vaisseaux de six cent castes. Sur ladite riviere est située la meilleure & la plus belle ville du Royaume de Champe: on reconnoist ladite riviere à une longue colline ayant deux ou trois pointes eslevées. Passant pres de ladite isle où se voyent les susdits écueils: à la portée du canon vous trouvez la profondeur de huit brasses, fonds pierreux avec quantité d'herbe, dite Sargasso, qui fait qu'à peine la sonde peut

penetrer le fonds : mais le long de la pointe le fonds est de vingt brasses.

Estant près de la coste de Champa, vous tiendrez votre cours Est Nordest : à deux ou trois lieues d'icelle, tout au plus, le fonds y est par tout bon, & propre à anchrer jusques à ladite pointe. Vous laisserez au costé de terre l'isle où sont les écueils, & ne passerez point entre deux. De ladite pointe, prenant vostre cours au Nordest, vous venez à une autre pointe à 14 lieues plus outre, entre lesquelles deux dernieres pointes il y a deux Golfes, au premier desquels on charge du bois noir, appelé bois de Deiraon. Depuis cette troisiéme pointe jusques à Varella, vous trouverez encore un Golfe avec un Bourg, & deux lieues plus outre, git une isle pleine d'écueils, tout joignant le pays, laquelle de loin montre comme un homme debout, prenant du poisson à la ligne, à raison dequoy elle est appelée des Portugais *Opeçador*, c'est à dire le peseheur. Si on veut tenir cours jusques à Varella, incontinent qu'on a passé cette isle, il faut approcher du pays, là où vous trouverrez le rivage grand, & le fonds pur.

Varella est une haute montagne, s'estendant en mer, & ayant à la cime un haut rocher, en forme de tour ou pilier, lequel on decouvre de fort loin : c'est pourquoy ce lieu est appelé par les Portugais *Varella*, qui vaut autant dire que *Cape* ou *Back*, ou *Enseigne* pour les voyageurs. Au pied de cette Montagne du costé du Sud, il y a un fort grand Golfe qui s'estend au Nord, ayant par tout un fort beau fonds, sans aucuns bancs, de la profondeur de quinze brasses. On ne commence à la découvrir qu'alors qu'on est proche dudit lieu de Varella : l'entrée est fort libre, il y a deux ruisseaux de fort bonne eau fraische qui s'y déchargent : Cependant il n'est pas leur d'y entrer avec un Navire, pour la difficulté qu'il y a d'en sortir, à cause du vent qui y est fort rude, & il est meilleur de se tenir à l'entrée : Que si on a affaire d'eau, on en peut avoir à un autre endroit, à sçavoir au

pied de ladite Montagne du costé du Nord : auquel endroit, aussi vous pouvez librement ancrer, car le fonds y est bon ; le mal est que vous n'estes pas sans danger des habitans du pays, lesquels sont voleurs & traistres : tellement qu'en allant chercher de l'eau, vous vous devez bien tenir sur vos gardes. Ce lieu de Varella est sous la hauteur de treize degrez.

Depuis Varella jusques à Pulo Carao, le cours est Nord & Nordouest cinquante deux lieues, & la terre commence à estre plus basse que celle qu'on a passée, ayant à la pluspart des endroits des rivages sablonneux, là où l'on peut commodement ancrer. Douze lieues outre Varella, à une lieue de terre, git une longue & basse isle, nommée *Pulo Cambir*. Entre cette isle & le pays, la profondeur est de 12 brasses, fonds de sable. Au milieu d'icelle du costé de la terre, là où il y a une petite baye, se trouve de l'eau fraische ; & là, s'il est besoin, on peut facilement ancrer, car le fonds y est net, comme aussi à moitié chemin du Canal, entre l'isle & le pays, le fonds est entierement beau. La largeur de ce Canal est d'une lieue : à deux lieues de cette isle vers le Nord, se voit une pointe, depuis laquelle jusques à l'isle, il y a un grand Golfe au dedans, duquel au Nordouest il y a une ouverture qui est l'emboucheure d'une riviere ayant trois brasses de profondeur, fonds de sable. Pres de là se trouve un puits profond de treize brasses, & six lieues plus avant le long de la riviere, il y a un grand Bourg bien habité, là où on peut trouver quantité de vivres & provisions. A l'entrée de cette riviere se voit une haute colline du costé de l'Est : & du costé de l'Ouest le pays est bas, & le rivage sablonneux. Vous irez droit par le milieu, si quoy qu'elle soit assez large : & estant dedans, vous vous tiendrez ferme à l'ancre, à sçavoir du costé d'Ouest : car si la saison n'estoit pas encore avancée, vous y auriez de rudes vents qui vous porteroient de l'autre costé de la riviere. Elle fournit quantité de poisson, & plus haut dans le pays se trouve abondance de venaison, comme de Sanghiers, de Tigres

gres, de Rhynoceros, & autres sortes. Le peuple de ce pays estoit bon, mais le mauvais traitement qu'il a receu des Portugais l'a changé. A neuf lieües de cette riviere le long de la coste, se trouvent deux petites isles avec quelques écueils environ demie lieüe de terre, & il y a bon passage en cet entre-deux. Treize lieües plus outre il y en a encore quelques autres joignant le pays: & encore treize lieües plus loin vous venez à Pulo Caton, qui est une isle de longue estenduë, ayant deux hautes montagnes aux extremitez: & au milieu un plat pays; de sorte qu'à la voir de loin, on diroit que ce sont deux isles; elle s'estend Nordouest & Sudest. Du costé du Sudest elle a une basse sur laquelle l'eau se rompt, laquelle s'estend en mer la portée d'un bon coup de canon. On y trouve de l'eau fraische du costé qu'elle regarde le pays: elle est éloignée de la coste trois lieües & demie; le Canal qui est entre-deux a 30 & 35 brasses de profondeur, fonds pur.

Vis-à-vis de cette isle, il y a une riviere avec une grande emboucheure, ayant cinq ou six brasses de profondeur en son Havre. Cette isle git à la hauteur de 15 degrez & deux tiers. A une lieüe & demie de là, git une autre petite isle basse, entre laquelle & le pays, il y a bon passage. A 16 lieües de là au Nord Nordouest, le long de la coste, git l'isle de Champello à la hauteur de seize degrez & deux tiers tout au moins, laquelle est grande & haute. Son estenduë est Nord Nordouest, & Sud Sudest. Elle a deux hautes montagnes, & au milieu une vallée, & plusieurs arbres: celle qui est du costé du Sudest est la plus haute, & du costé du Nordouest, elle a une fort haute isle, avec encore deux autres petites tout joignant. Du costé d'Ouest il s'y trouve de fort bonne eau fraische. Elle est éloignée de la coste environ deux lieües; cette coste est fort basse du costé de la mer, ayant un rivage sablonneux. Au Ouest Nordouest est la riviere de Coaynon, ayant à son emboucheure deux brasses de profondeur, fonds de sable, en laquelle on negocie: mais il ne faut pas se trop fier à ce peuple, Au Nordouest de ladite isle de Champello, la longueur

longueur de deux ou trois lieues le pays est plein d'arbres, & deux lieues plus outre, la coste s'avance en une grosse & épaisse pointe pleine d'arbres; ayant passé cette pointe, trois lieues plus outre, git un grand Golfe, ayant à l'entrée une isle qui la guarentit, appelée des Portugais *Enseada de don Jorgie*, là où se trouve quantité de vivres & provisions, & aussi du bois en abondance propre à faire Navires & Bastimens. Cinq lieues plus avant le long de la coste, git la riviere de Sincha avec un havre de quatorze brasses de profondeur, fonds de sable. Là est tout le negoce de Cochinchine: le cours de Champello en ce lieu là est Nordouest. Cette isle de Champello a un bon Havre pour y estre à l'abry de tous vents, excepté du Ouest Sudouest, & quoy que le vent vienne de terre, vous n'avez rien à craindre, à raison que la terre est basse.

Onze lieues avant que passer devant Varella, à sçavoir quatorze lieues en pleine mer, commencent quelques bancs assez dangereux, lesquels s'estendent selon l'estendue de la coste jusques au dix-septième degré, & tendent quelque peu au Nordest, au bout desquels sur le chemin de la Chine se trouvent huit isles, dont les trois sont grandes, les cinq autres sont petites, portant routes des arbres. & ayant rivages de sable, mais point d'eau fraîche, au tour desquelles le fonds est mal propre à anchrer. De là jusques à Pulo Caton prenant le cours obliquement, il y a trente-quatre lieues, allant de Varella à Pulo Caton, vous trouvant si avant, que la coste commence à s'estendre au Nord, vous prendrez vostre cours deux lieues le long de la coste, & continuerez ainsi vostre route jusques à Pulo Caton: car si vous venez tost en saison, vous y avez les vents de Ouest si violents, que si ils vous surprennent estant plus éloigné de la coste, ils vous poussent par force sur les bancs sans aucun remede, comme il arriva au Navire de Sancta Crux. Vous passerez à deux ou trois lieues tout au plus de Pulo Caton en pleine mer, & s'il arrivoit que vous trouvassiez du costé de terre, vous pouvez hardiment passer par là: car le Canal qui est entre deux, est large de trois

lieties par tout il y a bon fonds, & net.

Pulo Caton regarde la pointe Meridionale de l'isle d'Aynon Nordest cinquante-cinq lieues de chemin. Ladite pointe git à la hauteur de dix-huit degrez & demy tout au plus, cette isle s'estend depuis ladite pointe au Sudouest treize ou quatorze lieues de chemin, & du costé de l'Est, est le chemin de la Chine Nordest, & Nord Nordest, jusques au dix-neuvième degrez & demy, & du costé de terre ferme, elle s'estend en pointe jusques au dix-neuvième degrez & un tiers du costé du Nordest: de sorte que cette isle est de la figure d'un quadran. Le Canal qui est entre elle & la terre ferme, en sa moindre largeur, est de six lieues & demie, à sçavoir à l'endroit de l'Havre appellé *Anchio*. Il se trouve quelques bancs entre deux qui n'empeschent pas pourtant le passage des grands Navires. A huit lieues d'*Anchio*, vers l'Est, git un Golfe avec un Havre, une lieue plus outre, environ trois lieues arriere de terre ferme, gisent des grands bancs & basses. Doubtant de rechef ladite pointe Meridionale de ladite isle, qui est la partie la plus haute de ladite isle, vous trouverez au pied de ladite isle à sçavoir au Nordest, un fort bon Havre, nommé *Taalho*, à la bouche duquel git une petite isle ronde. Depuis la mesme pointe, l'isle s'estend au Nordouest treize lieues, & de là, tout le terroir est bas le long de la mer, ayant au dedans des collines & montagnes.

Depuis le bout de l'isle d'Aynon qui git du costé du Nordest à la hauteur de dix-neuf degrez & demy, jusques à Pulo Gom, le mesme cours de Nordest & Nord Nordest, il y a neuf lieues. Elle git à cinq lieues & demie de terre ferme; & est élevée, paroissant de la forme d'une cloche, & a un Havre du costé qu'elle regarde terre ferme. On va de là aux isles de Tio sur la mesme estenduë au Nordest & Nord Nordest, le cours est de cinq lieues & demie. Ces isles sont au nombre de sept, sans aucuns arbres. Depuis ces isles, la coste s'estend Nordest & Nord Nordest, jusques à Anseada dos Ladrones,

c'est à dire, le Golfe des voleurs. A huit lieües de cette isle, git une basse qui s'étend à cinq ou six lieües de terre en pleine mer, à demie lieüe de laquelle du costé de l'Est on trouve quatre brasses, fonds de sable, & à une lieüe de là plus outre, se décharge une riviere en laquelle plusieurs Navires se viennent rendre, & encore un peu plus avant il y a une autre riviere qui a un bon Havre contre le monson de la Chine, avec un bon fonds, & net: l'entrée de cette riviere est du costé de l'Est le long d'une pointe de terre, laquelle ayant doublée, vous tiendrez vostre cours jusques à ce que vous veniez à une baye de sable, là vous jetterez incontinent l'anchre, car il n'y a point de profondeur dedans. Entre ces deux rivieres, tout joignant le pays, il y a deux ou trois petites isles. A sept lieües de cette deuxième riviere git le susdit Golfe des voleurs, qui est fort grand, ayant au Ouest Sudouest de son entrée quelques écueils, depuis lesquels, une basse s'avance en mer.

Depuis cette deuxième riviere jusques audit Golfe, le long de la coste, à demie lieüe pres, on trouve sept & huit brasses de profondeur, fonds net: du costé de l'Est Nordest de ce Golfe, se voit une pointe de terre, fort haute, & éleyée. Ayant doublé cette pointe une demie lieüe dans le pays, vous trouvez peu de profondeur, fonds vaseux: ainsi vous tenez vostre cours vers le Havre de Combay, qui donne le nom à la coste; là se rendent ordinairement les Navires de Sian, & ce Havre est fort spacieux, ayant pareillement une pointe de terre éleyée, qui s'étend Nord & Sud, tout droit vis-à-vis de ce Havre. Vers le Sud git l'isle de Sanchoan à six lieües de là, & à huit lieües du Golfe des voleurs vers le Sudest. Cette isle est grande & haute, ayant plusieurs montagnes, entre lesquels s'en voit une qui est tortüe, ayant diverses pointes éleyées qui ressemblent les jointures des doigts d'une main fermée, par où elle est aisée de reconnoistre. Elle est pleine d'arbres, & a plusieurs grands Golfes ou Bayes, où cy-devant on avoit accoustumé de negocier.

Entre ladite Montagne & la terre ferme, il y a encore quatre ou cinq autres isles sans aucuns bois ny arbres, lesquelles s'estendent selon l'estendue du pays & de la susdite isle de Sanchoan, à son estendue vers le pays Nordouest & Sudest, dont on diroit à le voir, que ce seroit le pays mesme : ce sont les premieres isles de Canton, lesquelles gisent en la hauteur de 21 degrez & demy, de là plus outre jusques à Lamon, le cours est en dehors des isles Est Nordest. Depuis Sanchoan jusques à terre, ces isles font trois canaux ou passages, tous lesquels se peuvent passer avec Navires : le meilleur desquels est le long de ladite isle de Sanchoan, ayant six ou sept brasses de profondeur, à l'entrée duquel git une petire isle avec quelques arbres. Du costè du Nordouest, il y a deux autres grandes & hautes isles qui font l'entrée du Canal : on y voit aussi à l'entrée, le long du rivage, quelques autres petites isles & écueils, & encore une autre isle en passant devers lescdites deux isles vers le pays, laquelle fait une autre entrée entre lescdites deux grandes isles & ladite dernière isle. Depuis cette isle jusques au pays, est la troisième bouche ou entrée : par ces deux entrées peuvent passer de grands Navires avec une haute marée. Le fonds y est par tout délié & bourbeux.

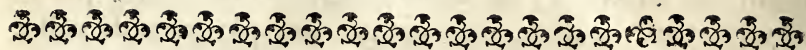
Pour aller de Pulo Caton en la Chine, il faut s'avancer trois ou quatre lieues tout au plus en pleine mer, & prendre son cours Nordouest, ou Nord Nordouest, jusques à ce que vous trouviez une ouverture entre l'isle & le pays, lors vous tiendrez vostre cours au Nord Nordest jusques à la pointe de l'isle d'Amon : & passant entre Pulo Caton & terre ferme, vous tiendrez le mesme cours, à cause que les courants d'eau en ce monson, prennent leur cours vers le Golfe de Cochinchine. Tenant ce cours, vous découvrirez l'isle d'Aynon, estant à neuf lieues de là, il pourroit bien arriver que venant en la conjoncture de la marée, ou avec un foible vent, que vous vous en approchiez davantage. Ayant découvert terre, prenez-en la mesure avec le quadran, & si vous trouvez que la coste

s'estende Est Nordest, prenez incontinent ce cours, jusques à ce qu'il vous semble l'avoir passé, & si l'estenduë de la coste vous estoit Nordest & Nord Nordest, selon que l'isle s'estend, suivez cette route, jusques à ce que vous voyez bien & distinctement le pays. Estant à six lieues de là, si vous souhaitez faire voile vers Sanchoan, tenez le mesme cours, jusqu'à ce que vous voyez Pulo Tio. Que si vous vous trouvez cinq ou six lieues de dela en pleine mer, prenez vostre cours Nordest, & Nord Nordest : & si vous ne vous en trouvez éloigné que de deux lieues, tenez vostre cours entre le Nordest & le Nord Nordest. Tenant ce cours, vous viendrez sur l'isle de Sanchoan, & vous découvrirez l'isle nommée *do Mandorin*, qui est ronde & élevée, distante six ou sept lieues des autres isles susdites, & si vous voulez vous rendre au havre de Macao, tenez votre cours Nordest & Nordest, six lieues de Sanchoan en pleine mer. Venant à vingt lieues pres desdites isles, vous trouverez fonds vaseux de 25 brasses. Quand vous venez à descouvrir lesdites isles, vous en approcherez pres, & ferez voile le long desdites isles l'espace d'une lieue. De Sanchoan à Macao il y a vingt lieues; & là, se trouvent cinq canaux ou passages, dont le premier est entre Sanchoan & l'isle de Vasco de Faria, large de cinq lieues. Cette isle de Vasco de Faria est de quelque peu plus proche de terre ferme que celle de Sanchoan, & a une haute montagne qui se termine en pointe, & du costé de la mer, une haute colline : le pays qui reste estant bas entre la montagne & la colline, de sorte qu'à la voir de loin, on diroit que ce sont deux isles; & quand on approche jusqu'à découvrir le plat pays, elle ressemble à un Chameau. Quelque peu de là en pleine mer, se voyent deux ou trois autres petites isles. Le cours de Sanchoan vers ladite isle est Nord & Sud. A une lieue de là, git une autre petite isle, longue, sans arbres : laquelle au milieu montre un dos élevé, qui va en descendant vers le bout : son nom est *Pulo Baby*. Devant cette isle, sçavoir le long de l'isle de Sanchoan, git un écueil qui paroist quelque peu hors de l'eau. Ayant passé

les petites isles de Vasco, de Faria: la premiere qu'on découvre le long des isles, est à la quatrième emboucheure, ou à l'entrée n'a point d'ouverture, à cause que les isles sont entremeslées. Cinq lieuës plus avant il y a quelques autres petites isles le long de ladite isle, laquelle vous laissez au Ouest Sudouest, & situées tout d'un rang. Il semble de loin qu'elles joignent l'une l'autre, & sont en nombre de cinq ou six. Environ deux lieuës de là Est Nordest, gisent deux autres isles l'une pres de l'autre, dont l'estenduë est Nord & Sud. Après que vous avez passé celles-cy en allant vers le pays, il s'en voit encores quelques autres tout d'un même rang. A l'entrée des deux susdites isles git une petite isle ronde, & élevée entre ladite rangée d'isles, & les autres petites isles, est l'ouverture par où l'on prend le plus court chemin vers Macao.

A l'entrée de Macao, vous ne rencontrez aucune isle, & ainsi vous tenez vostre cours droit vers le pays l'espace de neuf lieuës au Nord, là où est l'ouverture ou passage par où l'on va à Canton, lequel passage est appellé par les Portugais *as Orelhas del Lebre*, autrement dit, *les Oreilles de Lièvre*. Vous y trouverez 8, 9, & 10 brasses de profondeur: venant là à haute marée, le courant est si rapide, que nul vent quel qu'il soit, ne vous peut pousser outre. Il est bon pour lors de se tenir à l'ancre sans caler les voiles jusques au reflux de la marée; pour lors vous reprenez vostre cours le long de la rangée des isles susdites, qui est du costé de l'Est. Vous prendrez garde à un écueil paroissant hors de l'eau pres desdites isles vers la pleine mer: car il n'y a point de Navire qui puisse passer entre ces isles & ledit écueil. Il y a encore un autre écueil que vous laissez à moitié chemin du costé d'Ouest, & venant à découvrir devant vous une petite isle basse sur le même rang des autres isles vers l'Est, vous tiendrez là vostre cours, alors vous estes à l'emboucheure ou entrée du deuxième Canal qui meine vers Macao. Cette entrée s'étend Est & Ouest, & peut avoir une lieüe de largeur, alors vous prendrez vostre cours sur la petite isle susdite,

la laissant au Nord, & vous passerez entre ladite petite isle & les autres isles, vous approchant plus pres de celles là que de celles-cy. Vous commencez là à trouver moins de profondeur, & encore moins apres avoir passé lesdites isles : car il s'y trouve un banc, fonds menu & vaseux. Du costé Meridional de ce Canal il y a quatre ou cinq isles l'une pres de l'autre, dont l'estendüe est Est Ouest, ayant au costé du Nord une autre isle spacieuse & élevée, qui s'étend jusques au Havre où les Portugais font leur demeure. A l'entrée de ce Havre, tout joignant ladite isle, git une autre petite isle, haute & élevée : entre ces deux isles il y a peu de profondeur, & devant que d'arriver à l'endroit de ladite isle, il y a un écueil caché sous l'eau, tirant vers la mer, jusques au milieu du Canal vous prendrez garde du costé du Nord où cét écueil se trouve. Venant à découvrir l'endroit où les Portugais habitent, avec le Havre où les Navires sont à l'ancre, vous tiendrez vostre cours vers la pointe Orientale de l'entrée dudit Havre ; vous tenant pres de ce costé là jusqu'à ce que vous soyez dedans : vous y trouverez quatre ou cinq brasses de profondeur. Vous vous garderez du costé du Ouest à cause des bancs & sables qu'on y trouve par tout : du costé de la pointe est un haut pays ; plus loin, à la portée d'un coup de canon, git une autre pointe basse & sablonneuse, de laquelle un banc de 18 pans d'eau, prend son cours, s'étendant de travers jusques à l'autre costé, à l'endroit des premieres maisons. Avant que venir en cét endroit, vous avez une basse au milieu de la riviere : il faut pour l'éviter, tenir au costé de l'Est, & tenir cette route jusqu'à ce qu'on vienne à anchrer. Vous y avez un bon fonds vaseux, de la profondeur de quatre brasses & demie.



DESCRIPTION DE LA NAVIGATION
des Isles de Canton & de la Coste de la Chine, vers
Nyngpo & Nanquin.

EN la description de la navigation & cours de Malaca vers la Chine, nous avons montré les entrées & canaux de la premiere isle de Canton, qui git à la hauteur de 22 degrez & un tiers, qui est l'isle de Sanchoan, & d'autres isles qui sont plus avant dans le pays, comme aussi de l'isle de Vasco Faria. Depuis ladite isle de Sanchoan qui est pres d'une pointe à treize lieües de l'isle de Lamou, Est, Nordest & Ouest Sudouest. Ces isles s'estendent quarante lieües par delà l'isle de Sanchoan, & depuis lesdites isles jusques à Lampacon, la distance est de treize lieües, & jusques au havre de Macao, de vingt lieües, & de Macao jusques au bout desdites isles, il y a 23 lieües: Toutes lesdites isles, sont rangées les unes pres les autres depuis Sanchoan jusques à Macao: à les voir de loin on jugeroit que ce n'est qu'une seule terre: depuis Macao, plus avant, elles commencent à estre en moindre nombre, & plus écartées les unes des autres, de sorte qu'on ne les peut discerner. Tenant vostre cours en dehors de ces isles, devers la pleine mer, jusques au bout desdites isles vous n'avez rien à craindre que ce qui se presente à vos yeux. Il y a seulement dix ou douze petites isles ou écueils à quinze lieües au delà de Macao, à sçavoir en dehors de certaines isles devers la pleine Mer, auxquels vous prendrez garde. Vous pouvez passer hardiment entre ladite isle & lesdits ecueils, car il y a un beau & large Canal entre deux.

A quinze lieües de Sanchoan, git une pointe de terre, laquelle s'estend au Nord jusques au havre de Combay, & de là à l'Est l'espace de cinq lieües, & là elle fait un bout, d'où elle s'estend quatre lieües en dedans vers le Nord,

Nord, & de là, de rechef vers l'Est jusques à Macao. A l'endroit où elles s'étend vers l'Est, git un petit Golfe, d'où on va à Comay, la mesme route de l'Est. Elle est propre pour des Lenteas & Bancoins, qui sont Barques des Chinois, sur lesquelles on charge & décharge les Marchandises des Juncos ou Navires de Sian. Pres de là est l'isle de Taaquinton. A trois lieues du susdit Golfe est l'une des bouches de la riviere de Canton, appelée *Camon*; dont l'entrée est belle: de sorte que les Barques des Chinois y dressent leurs cours pour aller en la ville de Canton. Par delà cette entrée de Canton est le havre de Phinal, à l'entrée duquel vers la pleine mer, git un banc de sable, duquel il se faut garder. A deux lieues dudit havre est l'autre bouche ou entrée qui mène à Canton, appelée par les Portugais *as orelhas del Lebre*, autrement dit, *les oreilles de Lieure*, à raison de deux hautes pointes de montagnes qui s'y voyent de telle forme. En cette entrée git une basse aisée à voir, de là jusques au havre de Macao il y a environ trois lieues: le cours est le long de terre, par un canal estroit & peu profond, qui n'a qu'une brassée & demie de profondeur à haute marée.

La pointe Occidentale de Taaquinton regarde le milieu du canal Nord & Sud, depuis l'entrée de Sanchoan & l'isle de Vasco de Faria, laquelle a son estenduë vers l'Est aussi bien que Taaquinton, & regardent l'une & l'autre Nord & Sud. Le canal qui est entre ces deux isles est beau & net, fonds vaseux. Pour anchrer, il faut venir tout pres de l'isle de Vasco de Faria, à sçavoir à moitié chemin, où l'on trouve de l'eau fraîche, depuis la pointe Orientale de ladite isle jusques à la pointe de Taaquinton, git un banc de la profondeur de trois brasses, fonds vaseux, qui est la plus haute profondeur qui s'y trouve, pres de ladite isle de Vasco de Faria: plus outre il se trouve plus de profondeur.

Celuy qui desire aller de l'isle de Sanchoan à Macao à deux chemins, dont le plus asseuré est en dehors, à sçavoir par la bouche ou canal qui est entre ladite isle de

Sanchoan & celle de Vasco de Faria, prenant son cours devers la pleine mer, le long de ladite isle, comme s'il venoit du costé de la mer : l'autre chemin est du costé de l'Est par le canal de Taaquinton & Vasco de Faria. A quatre lieües de là au Nordest, vous viendrez à découvrir le haure de Lampacon, à sçavoir deux grandes & hautes isles avec plusieurs arbres, dont l'estenduë court Est & Ouest. La bouche ou l'entrée de havre qui est entre ces deux isles a quatre ou cinq brasses de profondeur, fonds mol & bourbeux, à cause de cela l'anchrage n'y est pas bon, joint que le courant y est rapide. A l'entrée dudit havre du costé d'Ouest, s'y voit une petite isle ou écueil, justement au milieu de l'entrée. Celuy qui veut tenir son cours vers ledit havre du costé d'Ouest, prendra son chemin entre lesdits écueils, & l'isle qui est du costé du Sud : là se trouve un banc de fonds bourbeux. Vers le Sud de cette deuxième isle, se voit une grande & haute isle, laquelle s'estend Nordest & Sudouest, entre laquelle & le havre de Lampacon, il y a passage. Au costé de l'Est de l'entrée dudit havre, git une autre grande & haute isle, s'estendant Nord & Sud. Le costé du Sud de cette isle, & la pointe Orientale de l'isle Septentrionale de Lampacon, se regardent Est & Ouest. Le canal qui est entre ces deux isles qui s'estend au Nord, est beau & profond, ayant la largeur de la portée du canon.

Tout joignant la pointe Orientale de l'isle Meridionale de Lampacon, se trouve un écueil rond, & un peu plus avant vers l'Est, git une autre grande & haute isle, s'estendant du costé du Nordest & Ouest, & du costé d'Ouest, Nordouest & Sudest, les canaux par lesquels on passe pres dudit écueil, sont beaux & profonds. Depuis ledit écueil, vers le Sudest, se trouve une issue ou canal qui s'estend en pleine mer, dont le fonds est entierement de sable, de la profondeur de trois brasses, par où il faut que passent les Navires qui viennent de Lampacon : car du costé d'Ouest il y manque de profondeur, comme il a esté dit. A huit lieües de Lampacon vers l'Est est Ma-

cao, & sur la même estenduë jusques à Macao, se voit une rangée d'isles, lesquelles sont toutes du costé du Sud: de là jusques en terre ferme, il y a environ six lieues. Cette espace est une mer toute ouverte, en laquelle ne se voyent que deux ou trois petites isles: le fonds y est par tout plein de bancs, la plus haute profondeur n'y estant que de deux brasses, jusques à une lieue de terre ferme. Le canal qui a son cours du costé de la mer jusques à l'emboucheure de la riviere de Canton, appelée Oreilles de Lievre, s'estend le long des isles du havre de Macao.

Retournant vers l'isle de Vasco de Faria, quand vous estes justement à l'endroit du bout de ladite isle, non loin de là, vous avez une isle ronde & élevée. Entre ces deux isles, vous entrez en pleine mer. Par delà ladite isle il y a une rangée d'autres isles, qui s'estendent Est & Nordest, jusques à la bouche ou canal par lequel on passe venant du costé de la mer à Macao. Ces canaux & passages sont beaux & nets, n'y ayant rien à craindre que ce qui se presente devant vous. Vous dresserez vostre cours le long de ces isles, les laissant du costé du Sud, ayant l'isle de Lampacon au costé du Nord. Venant à cette isle vous verrez au Nordest une autre isle, ayant une pointe dont le rivage est de sable blanc, vers laquelle pointe vous dresserez vostre cours, car depuis là jusques à l'isle de Lampacon, il y a un banc de sable, laquelle vous approcherez de la portée du canon. Ayant passé cette pointe, vous prendrez la route du Nordest, laissant au costé du Nordest une grande & haute isle, qui regarde Est & Ouest, l'isle Meridionale de Lampacon, entre ladite isle de Lampacon il n'y a aucun danger que le susdit écueil. Vous dresserez vostre cours vers la pointe du Sudest & de ladite isle, la laissant au Nordouest, & prenant vostre passage entre cette isle & une autre qui est du costé d'Ouest. Icy vous aurez toujours la sonde à la main, pour sonder la profondeur. estant passé, vous vous trouverez au canal qui prend son cours vers la mer, vers la

bouche appelée *las Orelhas del Lebre*, vers le Nord, d'où vous prenez le chemin de Macao vers l'Ouest.

A huit lieües de Macao vers le Nordest, il y a une grande isle & fort élevée, en laquelle se voit une haute pointe ou montagne, laquelle isle git en la plus grande bouche ou entrée de la riviere de Canton, par laquelle entrent les grands Juncos ou Barques qui servent à transporter les Marchandises. Depuis la pointe Occidentale de cette isle, à sçavoir demie lieuë vers le Sud, il y a quelques écueils, entre lesquels & ladite isle, le fonds est beau & net par tout, comme aussi le long du costé Meridional de l'isle. Par de là lesdits écueils, à pleine mer, se voyent quelques petites isles, & quelque peu plus avant en mer, quelques autres plus grandes isles. Vous ne passerez pas entre lesdits écueils & lesdites petites isles : mais vous pouvez bien passer entre les petites & les grandes.

A quatre lieües de Macao au Sudest, git une grande isle divisée en deux parties par un petit bras de mer, laquelle montre de loin comme un Navire, sans bois n'y arbres. A demie lieuë de là vers le pays, il y a une autre grande isle portant arbres : à moitié chemin du canal, entre ces deux isles à l'entrée du costé de Macao, git un écueil, sur lequel l'eau se vient rompre, duquel vous devez vous garder, sans craindre autre chose, car le reste est beau & net. A six lieües de ladite grande isle divisée en deux parties, à l'Est Sudest git une autre isle haute & longue, ayant un boccage fort espais, appelée *Tonquion*. A demie lieuë de là vers la pleine mer, git une rangée de 10 ou 12 petites isles ou escueils. Vous pouvez, si vous voulez, dresser vostre cours en dehors desdites isles en pleine mer, selon que vous jugerez à propos. A une lieuë de là vers le pays à moitié chemin du canal, il y a une autre isle basse & longue, pleine d'arbres, pres de laquelle il y a un escueil, il y a encore un autre escueil entre ladite isle & la susdite. Entre cet escueil qui est à moitié chemin du canal & l'isle qui est

du costé de la pleine Mer, le fonds est beau & net. A la pointe de cette isle vers l'Est Nordest ; du costé qui regarde le pays, il y a un petit Golfe ou Baye , où les Navires sont à l'abry de monson des vents de Sud , & si on y trouve de bonne eau fraische. Tout autour de l'isle de Tonquion le fonds est beau & net.

A huit lieües de la pointe Occidentale de l'isle qui est à l'emboucheure de la riviere de Canton du costé de l'Est, il y a une autre haute & longue isle , dont l'estendüe est Nordouest & Sudest , laquelle est entierement sans arbres. A demie lieüe de la pointe du Sudest de la mesme isle vers la pleine mer, git une autre isle ronde & haute. Le canal qui est entre ces deux isles est profond. Au costé du Nordest de ladite isle , tirant vers le pays , se voyent deux ou trois petites isles, qui s'estendent en longueur , & aboutissent l'une à l'autre sans aucuns arbres. Entre le bout de ladite isle du costé du Nordouest & le pays , il y a un petit canal , par lequel les petits Bancoins ou Barques des Chinois prennent leurs cours. De Canton jusques à ladite isle , la mer fait un Golfe. On prend la route de ce quartier quand on vient du Japon.

A sept lieües de ladite isle , depuis l'ouverture qui est entre deux vers l'Est Nordest , se voit une pointe de terre haute & unie , en laquelle on voit comme un boccage épais , vis-à-vis de laquelle , à la portée du canon , git une longue & grande isle , qui s'estend le long de la coste , le canal qui est entre cette isle & ladite pointe , à peine est profond de trois brasses. En dedans cette pointe vers terre , du costé d'Ouest , il y a divers lieux propres à anchrer au temps des monsons de la Chine , à la profondeur de sept ou huit brasses fonds vaseux : là est le bout des isles de Canton. Le chemin qui est depuis les isles susdites jusques à ladite pointe , fait un Golfe qui est par tout beau & net.

A six lieües de ladite pointe le long de la coste , il y a un Golfe , en la bouche duquel se voyent quelques petites isles & escueils du costé de l'Est Nordest , qui sert

d'abry aux Navires contre le mauvais temps. On recouvre icy des vivres & autres provisions. A quatre lieües de là vers la pleine mer, git un rocher ou un écueil, qui de loin semble un Navire à voile, sous la hauteur de 22. degrez & demy : tout ce pays est bas le long de la coste, ayant un rivage de sable : mais plus avant, il est haut & élevé, ayant son estendüe Est Nordest jusques à une pointe qui est à seize lieües de l'isle de Lamon. On y peut anchrer par tout, depuis le bout des isles de Canton jusques à ladite isle de Lamon. A la distance de 20 lieües vers la pleine mer, se trouvent quelques bancs & basses de sable rouge, qui paroissent hors de l'eau à basse marée, auquel endroit, les pescheurs de toute cette coste font leur pesche, & ne se trouvent aucuns canaux ny passages entre les susdits bancs & basses.

Depuis la pointe susdite jusques à Anselada des Comorins, autrement le Golfe des Guernettes, que les Chinois nomment *Coasto*, sous la hauteur de 25 degrez & demy, la coste s'estend Nordest & Sudouest, & Est Nordest, Sud Sudouest l'espace de 90 lieües hors toutes pointes. Onze lieües par delà la susdite pointe, est la riviere du Sel Rio do Fal, d'où on apporte le sel à Canton, l'entrée de laquelle est grande. Quatre lieües par delà, pres d'une autre pointe de terre, se trouve l'emboucheure d'une autre riviere, que les Chinois nomment *Chaochin*, & les Portugais *o Porto de Peçal*, autrement dit, *le Haure des Pieces*, d'autant que les Chinois y font de bonnes pieces de Soye, & autres tres-beaux ouvrages. Cette riviere est fort grande, & au long de ladite riviere, se trouvent diverses maisons & bourgades dans le pays : elle regarde la pointe du Sudouest de l'isle de Lamon, Est Sudest & Ouest Nordouest.

Cette isle git à la hauteur de 22 degrez & un quart, grande & haute, abondante en arbres & boccages : elle est de mesme estendüe que la coste, dont elle est distante environ une lieüe. Quand on vient de Macao le long de ladite coste, on diroit que ce sont deux isles, quoy

qu'en effet ce n'en soit qu'une. Pres de ladite isle, du costé de terre vers le Sudouest, se trouvent quelques écueils, lesquels à basse marée, paroissent hors de l'eau, & sur lesquels, l'eau vient à se rompre à haute marée. Le reste du Canal entre ladite isle & terre ferme, est assez net & profond. Toutesfois, on n'y peut passer qu'avec beaucoup de peine & difficulté, à cause des bruyeres qui y flottent: on y passe avec des Soma qui sont Caravelles de Voitures, dont les Chinois se servent le long de la coste. Pres de ladite pointe du Sudouest de cette isle vers la pleine mer, se voyent quelques rochers & petites isles basses, entre lesquelles & ladite isle, on peut passer. A la pointe du Nordest du costé de terre, il y a un grand Golfe, qui sert d'abry aux Navires contre tous vents, de la profondeur de trois brasses & demie, fonds vaseux, auquel il faut entrer du costé du Sudouest.

A une lieüe & demie de la pointe du Sudouest de ladite isle vers la pleine mer, il y a une basse qui paroist hors de l'eau, qui est de pierres noires, qui s'étendent toutes d'une rangée vers l'Est environ trois lieües; au bout duquel il y a un rang de trois écueils, le dernier desquels est le plus grand: on ne peut en aucune façon passer entre lesdits écueils, mais bien entre la basse & la susdite isle: là il y a un fort bon Canal de vingt brasses de profondeur, fonds de menu sable; vous devez vous garder de cette basse & de ladite isle. Il est bon pour ceux qui viennent du Japon de passer par là de jour, car si vous dressez vostre cours en dehors, en pleine mer pour éviter la basse, vous avez le vent si rude, qu'à peine pourrez-vous approcher de la coste, & ne pourrez passer qu'avec grande difficulté.

A sept lieües de l'isle de Lamon, à l'Est Nordest, git le havre de Chapacon, qui est un bras de mer, qui s'étend fort avant en terre vers le Nordest. A l'entrée dudit havre, au Sudest, il y a une grande & haute pointe de terre au Nordouest, le pays est bas ayant le rivage

fablonneux, depuis ladite pointe sur la mesme estendue. A la portée d'un canon, git une basse de sable, sur laquelle l'eau se vient rompre : Celuy qui veut entrer dans cet havre, doit tenir son cours du costé du Sudest, le long de la pointe, là où on trouve trois brasses & demie de profondeur. Demie lieüe au dessous de ladite pointe, du costé du Sudest, git un petit Golfe ou Baye, dont le fonds est vaseux, qui sert d'abry contre quelques orages, dans lequel si vous entrez du costé du Nordouest, à l'endroit d'une petite isle, vous y verrez des maisons & des bourgades, là où vous trouverez des vivres & des provisions. On y va avec des Juncos & Somas, qui sont Navires & Batteaux des Chinois. Ce havre git à la hauteur de 23 degrez & demy. Derriere ce Golfe, du costé de la mer, il y a un autre Golfe, pres duquel, à la portée d'un canon, se voyent quatre ou cinq petites isles ou écueils, entre lesquels & la terre ferme, on peut bien passer, car le fonds y est beau & assez profond : ce Golfe sert d'abry contre le monson de Malaca, qui soufflé quand on va de Malaca à la Chine, le fonds y est fort bon & commode : le pays qui est entre ces deux Golfes, est haut & orné de verdure, sans boccage ny bruyeres, & lesdites isles sont rondes & élevées, s'estendant toutes d'une rangée.

Depuis ledit havre de Chambaqueo jusques à Chinceo, le cours le long de la coste, & est Est Nordest la distance de 24 lieües haut pays. Tenant cette route, vous trouverez seize brasses de profondeur, les courants de l'eau y sont rapides & dangereux. A sept lieües de Chambaqueo, est le Golfe appelle des Portugais, *A Enteada Pretta*, c'est à dire, *le Golfe noir* : & par ceux du pays, *Lauho* : au dessus duquel il y a un fort haut pays, avec une forest qui paroist fort épaisse. A l'entrée de ce Golfe il y a deux isles ; le fonds y est bon & beau, & sert d'abry contre quelques vents. A deux lieües de là en pleine mer, se voyent deux autres petites isles ou escueils de pierres blanches, l'une pres de l'autre.

de l'autre. Entre la terre & lesdits écueils, il y a un passage commode.

A sept lieües de ce mesme Golfe, se trouvent deux autres petites isles élevées, plus longues que rondes, sans boccages ny arbres, l'une joignant l'autre, dont l'estenduë est Nordouest, Sudouest & Sudest : entre lesquelles il y a trois ou quatre écueils. Elles sont à demie lieuë de terre ferme, & droit vis-à-vis desdites isles git un petit Golfe, ayant une fort basse pointe, & en l'isle qui est tout joignant la terre qui est du costé du Sudouest, il y a une baye de sable, qui est une bonne retraite, de la profondeur de sept ou huit brasses, de sorte que les écueils qui sont en mer vous servent de deffense. Plusieurs Navires Japonois ont passé leur hiver en ladite baye : son entrée est du costé du Nordest, tout joignant la pointe de l'isle qui est pres du pays de, & en y entrant, il faudra louvier toujourns le plus pres de l'isle que vous pourrez : vous y pouvez toujourns entrer, tant du costé du Nordest que de celui du Sudouest, entre l'isle & le pays. Cette isle se nomme Chiocon, il s'y trouve de l'eau fraîche, le fonds y est beau & net, excepté un écueil où l'eau vient à se rompre, lequel git du costé d'Ouest à la portée du canon.

A trois lieües de cette isle est le Havre de Chincheo & à deux lieües de terre se voyent deux petites isles ou écueils de pierre blanche, entre lesquels & le pays, comme aussi en dehors vers la pleine mer, le fonds est par tout beau & net. A deux lieües de ces petites isles, se voit une autre petite isle haute & ronde, à demie lieuë du pays, pres de laquelle il y a une basse qui s'étend en pleine mer, sur laquelle on voit l'eau se rompre. Entre ladite isle & la terre il y manque de profondeur. Entre la mesme isle & la pointe de la bouche de Chincheo, il y a un petit Golfe où les Navires se tiennent à l'ancre au temps du monson de la Chine : Toute ladite coste de Chabacon, jusques à Chincheo le pays est haut, le fonds y est beau & net, excepté la basse susdite.

Au dessus du Havre de Chincheo, quand vous venez du costé du Sudouest, vous voyez une terre fort haute ; avec un rocher élevé en forme de pilier, comme Varella en la coste de Champa. Ce pays haut va en descendant vers une pointe de la coste. Et quand vous venez du costé du Nordest du costé de la mer, vous y voyez une grande ouverture avec quelques isles à l'entrée. Depuis ladite pointe le pays s'étend vers le Nord environ un lieuë & demie, & de là il tourne volontiers au Oueft Nordouest, ayant un bras de mer qui s'avance bien avant dans le pays. Sur la mesme estenduë, entre les deux susdites pointes, il y a une haute & longue isle, sans bruyeres ny arbres, de mesme estenduë que le pays, duquel elle est distante d'une petite demie lieuë, en laquelle se trouve une bonne baye de sable du costé du pays. A moitié chemin de cette isle à la portée du canon, git un écueil bas & plat, qui ne se voit point & ne tient guere de place, ayant dix-huit pans d'eau, le reste du fonds est beau & propre à anchrer. En cette isle se trouve de l'eau fraîche : on n'en approche point du costé du Sud, mais bien du costé de l'Est en dehors.

A un quart de lieuë de cette isle vers le Nord, il y a trois petites isles, qui s'étendent avec une autre, Est & Oueft. Plus avant du costé d'Oueft vers le pays, il y a un beau & profond Canal, large d'environ demie lieuë, on peut aussi passer si on veut entre la premiere isle & les deux autres, dont celle qui est du costé de l'Est est la plus longue & la plus grande des trois. Elles sont distantes de terre une grande lieuë. A la portée du canon de celle qui est du costé de l'Est, tirant vers le Nord, il y a une grande & haute isle qui s'étend Nord & Sud, ayant du costé d'Oueft une baye de sable, là où il y a un endroit propre à anchrer en fort beau fonds. Au Sudouest de cette baye à la portée du canon, git une baye de sable de douze pans d'eau, & plus outre le fonds est beau. Le long desdites isles & pres de ladite baye, les courants sont rapides : le meilleur & le plus seur endroit pour y

anchrer est tout joignant la pointe du Sud pour estre garantis desdits courants. Vous ne passerez point la pointe de cette baye vers le Nord, car il y manque de profondeur. Ceux de Liampo & de Japon prennent leur cours vers ce Havre, par le canal qui est entre cette isle & les autres trois petites isles, dont la profondeur est de cinq ou six brasses. On voit semblable profondeur le long de ces trois petites isles, tant du costé de terre qu'en dehors, excepté le susdit banc ou platte de sable, cette isle est appelée par les Chinois Tanta. Plus outre en pleine mer, git une autre petite isle, nommée Tantea, distante de deux lieues des susdites petites isles. Depuis Tanta jusques au pays vers le Nord, il y a une lieue, la profondeur y manque, de sorte qu'on n'y peut passer, ny aussi à une espace de chemin de là vers la pleine mer.

A une lieue de l'isle de Tanta au Ouest, est l'entrée du susdit bras de mer, qui peut avoir demie lieue en largeur. Du costé du Sud il y a une pointe, vis-à-vis de laquelle de l'autre costé de terre au Nord, il y a un Golfe ou baye, où il y a un Fort & une Garnison de Chinois. A une lieue de ladite pointe au dedans de la riviere, du costé du Sud, git une isle, à laquelle se voit quelques dunes rouges, à moitié chemin de laquelle du mesme costé du Sud il y a une pointe, & un peu par de là, tirant vers le Ouest, il y a une petite baye vers ladite isle, en la bouche de laquelle les Navires peuvent anchrer, & estre garantis contre les courants d'eau, sous la défense de ladite pointe. Il arrive quelquesfois que les Navires, par mégarde, demeurent sur le sec, pour s'estre approché trop pres du pays, neantmoins c'est sans danger, le fonds estant de menu sable. Au de là de cette pointe vers la partie Orientale de la mesme isle, se trouve un fort beau endroit pour y mettre les Navires à terre, & les y visiter & racommoder: il s'y trouve aussi des vivres & autres provisions; les Navires qui sont à l'anchre pres de ladite isle de Tanta, n'y restent pas jusques à ce

qu'il fasse tempeste, mais si-tost qu'ils voyent qu'il fait mauvais temps, ils levent les anchrés, & s'en vont près de ladite isle, à l'entrée de la susdite baie tout joignant le costé du Sud, là où le fonds est beau. Ce Havre de Chincheo git à la hauteur de vingt-quatre degrez & un quart.

A cinq lieües de l'isle de Tantaà & de la petite isle du Havre de Chincheo à l'Est Nordest, il y a une pointe de terre, près de laquelle se trouve un Golfe qui sert d'abry contre le mauvais temps, & contre le monson de la Chine, appelle *Lialoo*. La rade de ce Golfe est tout joignant ladite pointe : car toute la terre de ce Golfe : jusques à ladite isle de Tantaà, comme aussi entre la mesme isle & terre, est peu profonde & pleine de bancs. Le fonds de cette coste est blanc & net. Depuis Chincheo jusques au Havre de Foquien, le cours est Nordest & Est Nordest l'espace de quarante-quatre lieües.

A deux lieües de *Lialoo*, il y a une petite isle basse à demie lieüe du pays, & demie lieüe plus outre, tout joignant le pays, se voyent deux autres petites isles, proches l'une de l'autre. Pres de là se trouve l'emboucheure d'une riviere dont le rivage est sablonneux, & le dedans du pays plat. En cette riviere entrent les Somas ou Navires des Chinois allant en la ville d'Enon, située au mesme pays, ils ont là un grand trafic. Huit lieües plus avant, le long de la coste est la pointe de Chincheu, qui est un terroir haut, de couleur blanche & vermeille. Au Nordest de cette pointe, il y a une petite baie, au dessus de laquelle le pays est fort élevé. En cette baie git une isle entre laquelle est la susdite pointe, on y peut passer. A un coup de mousquet de ladite isle au Nordest, il y a un écueil plat à demie brasse dessous l'eau. Du costé de terre il y a un endroit propre à anchrer. Au dessus de cette mesme pointe, il y a une grande ville bien habitée. Au Nord Nordest de la mesme isle, il y a deux autres petites isles de couleur rouge qui s'étendent en longueur, l'une aboutissant à l'autre : mais le fonds n'y est pas

propre à anchrer. Deux lieues avant que venir pres de ladite pointe de Chincheu, vous voyez une montagne dans le pays semblable au mont appellé *Monte Formoso*, laquelle est distante de quatorze lieues de Chincoo. En ce quartier, se voyent quelques batteaux des pescheurs du pays, & des Somas des Chinois, clos de tous costez lors qu'ils vont en mer, n'ayant pour tout équipage qu'une petite voile.

A sept lieues de la pointe de Chincheu, est le bout du Sudouest de l'isle appellée *Isla dos Canalllos*, autrement, *l'isle des Chevaux*: autrement, *Tachoo*, qui est le nom d'une ville qui est proche de là à deux lieues dans le pays le long de la riviere. Cette isle est environnée d'un bras de mer, dont l'entrée est appellée *Iuyfu*, & est large de cinq lieues. La partie qui est du costé du Sudouest est large de demie lieuë. Depuis la pointe de l'isle en dedans une demie lieuë avant, s'y trouve un endroit propre à anchrer, pour y estre guarenty des vents du monson de la Chine. La profondeur y est de 10 & 11 brasses, fonds beau & net. Il faut se donner de garde du pays du Sudouest qui est bas, & dont le rivage est sablonneux à cause des bancs qui s'y trouvent: il y a un canal qui n'a que deux brasses en sa plus haute profondeur. Il s'y trouve un écueil caché sous l'eau du costé de l'isle à la portée du canon de la pointe de dedans ladite isle. La coste entre ces deux Havres est bordée de quelques dunes rouges, le fonds y est beau par tout. Depuis cette entrée du Nordest, une lieuë vers la pleine mer, se voit une autre petite isle. Depuis le mois d'Avril jusques en Septembre, on nourrit quantité de bestail en ladite isle; il y a aussi dequoy pour nourrir les Chevaux, c'est le sujet pourquoy les Portugais luy ont donné ce nom de *isla dos Canalllos*.

A neuf lieues de cette isle, le long de la coste, il y a une grosse pointe de terre & une brosse de bois au dessus: tout joignant git une isle ronde. Le canal qui est entre deux est estroit, neantmoins on y peut passer. De-

puis ladite pointe au Sudouest, se voit un terroir haut, avec un bois, au dessus duquel jusques vers la mer il y a une belle plaine, on peut le long de ladite plaine, anchrer pour estre à l'abry des vents du monson de la Chine, le fonds y est vaseux. Au dessus de ladite pointe est la ville de Pinhay, dont la coste porte le nom. A cinq lieuës de cette pointe le long de la coste, git le Havre de Foquyen, qui a une grande rade & un bois tout au tour, & une isle ronde pres de terre, ayant un bois épais. A l'endroit de cette isle est l'emboucheure d'une riviere, le long de laquelle git une grande ville, entourée de fortes tours & murailles, ayant un pont sur la riviere, auquel sont liées les Navires qui sont là. L'entrée de ce havre est belle & nette.

A cinq lieuës de ce havre, git le Golfe, appelé des Portugais *A Anseada dos Camoroins* : autrement, des *Questnettes*, & des Chinois, *Cayto*. En ce chemin se trouvent quelques hautes isles sans arbres, distantes trois bonnes lieües de terre ferme, entre lescdites isles & la terre, il y a par tout beaucoup de basses & écueils, il faut éviter ces isles. A deux lieuës desdites isles la coste a une pointe sans arbres. Au bout de chaque lieuë, au Ouest Sudouest, se voyent deux petites isles. Au costé du Sudouest de cette pointe, se trouve un endroit propre pour se guarentir contre le vent du monson de la Chine, ayant un beau fonds de sable. Au dehors desdites isles les vents sont violents, ainsi on prend quelquesfois le chemin entre le pays & lescdites isles, mais il n'est pas commode pour les Navires. De l'autre costé du Nordest de ladite pointe, tout joignant terre, il y a une petite isle élevée, qui s'étend Nordouest & Sudest. Le canal qui est entre deux est large de la portée du canon, ayant trois brasses de profondeur, la plupart fonds pierreux, de sorte qu'en y jettant l'anchre, les cables y sont coupez par le taillant des pierres. Ce canal ne se voit que lors qu'on en est pres. Il y a un Golfe ou Baye du costé de la terre, pour y entrer, il faut approcher le plus pres qu'on peut de l'isle en

louviant jusques à toucher de la pointe du Navire le fonds du rivage dudi Golfe, afin d'anchrer en la profondeur du fonds dur : car si vous venez à jeter vos anchres en mer, vos cables seront incontinent coupez.

Louvier, c'est aller tâtoſt d'un bord & tantost de l'autre.

Cette isle est couverte d'une pointe, de là au Nordest & Est Nordest, le pays a une autre pointe, distante environ une lieuë & demie de la precedente. Environ demie lieuë de ladite isle & pointe vers l'Est Nordest, git une basse sur laquelle l'eau se vient rompre, laquelle s'étend Nordouest & Sudest environ demie lieuë depuis ladite basse jusques à la pointe du Nordest du susdit Golfe, il y a environ une lieuë de chemin, le reste du Golfe est beau & net : C'est le Golfe appelé *Anseada dos Camorins*, autrement le Golfe des Quernets : la rade dudit Golfe est garantie de la susdite pointe du Nordest contre les vents du monſon de la Chine, pour y venir faut approcher tout pres de terre. Avant que venir à ladite pointe, il se trouve un bon fonds bourbeux pres de cette pointe du Nordest, en sorte que la susdite basse vous demeurera au Sudouest, pourtant il faut venir tout pres de ladite pointe afin d'éviter cette basse.

Depuis ledit Golfe jusques à la pointe de Sombor qui git à la hauteur de vingt-huit degrez & un quart, le cours le long de la coste est Nordest, & Nord Nordest, en dehors de ladite isle & la pointe dudit Golfe. A douze ou treize lieües dudit Golfe, se voit une autre pointe, depuis laquelle la terre s'étend Nord Nordouest, & encore Nordest & Nord Nordest. A deux lieües de là, se voyent trois isles l'une pres de l'autre, dont il y en a deux grandes & hautes, & l'autre petite, le fonds y est par tout beau & bon, mais il n'y a point de rade n'y d'endroit propre pour y tenir les Navires à couvert. Toute cette coste depuis le Golfe des Quernets jusques ausdites isles, est basse, ayant seulement quelques petites collines & forests. Tout le long de ladite coste le fonds est fort beau. En ce quartier, à moitié chemin dudit Golfe des Quernets & desdites isles, à ſçavoir celle qui est la plus

pres de terre, a au milieu une haute montagne, laquelle va en descendant vers le bout de l'isle, il n'y a point d'arbres ny de forests tout au tour : le fonds y est beau.

Depuis ces isles la coste s'étend en dedans, & onze lieües plus avant, c'est à dire à deux lieues de terre il y a deux grandes & hautes isles, l'une pres de l'autre, sans arbres n'y forests de mesme estenduë que la coste, dont la premiere qui est du costé du Sudouest est fort longue, & l'autre qui est du costé du Nordest en forme de triangle : le canal qui les separe n'a de largeur gueres plus que le jet d'une pierre, mais il est beau & profonds, & tel qu'on y peut passer. Tout joignant la pointe du Nordest de ladite isle longue, il y a une baye de sable où se trouve une fort bonne rade, & on y peut estre à l'abry de tous vents. Cette baye est appelée par les Chinois *Pudeon*, autrement *sac*, à cause de sa forme. Par de là cette baye à la portée du canon, se trouve un puits fort profond. Le fonds de cette baye est de la profondeur de cinq ou six brasses, on y trouve de fort bonne eau fraische, comme aussi vis-à-vis de là en l'autre isle, se trouve pareillement un endroit où il y en a. Le canal qui est entre ces isles & la terre, est par tout beau & profond : comme aussi du costé de la mer, se trouve un bon fonds, de là au Nordouest est le Havre de Fuichon, qui est l'emboucheure d'une riviere de la largeur de la portée d'un canon, ayant bonne profondeur : le long de cette riviere dans le pays il y a diverses Villes & Bourgs habitées. A six lieües de ladite isle premiere, vers la pleine mer au Sud, se voyent deux autres petites isles sans arbres ny bois, à demie lieuë l'une de l'autre, dont celle qui est du costé de terre est platte, l'autre est fort haute, & a un petit Golfe qui sert d'abry contre tous vents, excepté le Nordouest. L'entrée est petite, & est ronde en dedans, ayant une bonne profondeur : cette isle est faite comme un fer de cheval, le Golfe ayant du dedans au dehors la distance d'un coup de canon.

A cinq

A cinq lieües de ce Havre de Pudeon, environ une lieuë de terre, se trouvent deux autres isles, dont la premiere qui est longue, est de la mesme estendue que la coste : l'autre s'étend de la terre vers la mer ; on n'escauroit passer entre ladite isle & le pays,, la pointe de cette isle s'étend jusques à la pointe du Nordest de la plus longue isle, qui est du costé de la pleine mer : il y a un petit canal entre deux, qui est assez profond : il y a bonne profondeur autour de cette isle, tant au dedans qu'en dehors. Depuis ladite jusques à terre se trouve bonne profondeur de quatre brasses, fonds vaseux. En cét endroit est le Havre de Quotimony, où on est guarenty du monson de la Chine, & non pas contre les vents du Sudouest. Deux lieües avant que d'y arriver, se trouvent deux Golfes en la coste, l'un proche l'autre, lesquels s'étendent environ une lieuë dans le pays, & sont larges d'une portée de canon, mais ne sont point commodes pour nos Navires. Le fonds en est beau, & au dedans il y a quelques Bourgs habitez.

A huit lieües de ce Havre de Quotimony vers l'Est, git une grande & haute isle, tout joignant laquelle, du costé du Sudouest, se voyent trois ou quatre autres petites isles. Elle est distante huit lieües du pays, & est fort éloignée des autres isles. Du costé du Nordest elle a deux Golfes fort proches l'un de l'autre, dont celui du Nordest est le meilleur pour estre à l'abry des vents, ayant un fort bon fonds. Ils s'étendent une bonne demie lieuë en dedans, & là se trouve de fort bonne eau fraische. Il y a une baye de sable, là où on peut mener les Navires pour les racommoder s'il est besoin. Le nom de cette isle est *Lanquin*, le fonds y est beau tout autour. Il faut prendre garde de ne pas dresser son cours entre ladite isle & les petites isles.

A cinq lieües de Lanquin, Nord Nordest, se trouvent plusieurs autres isles, grandes & petites, proche les unes des autres, quelques-unes ont des arbres, lesquelles s'étendent le long de la coste pendant dix lieües, les canaux

qui sont entre ces isles sont profonds de trois brasses, & quelques-uns moins, fonds vaseux : vous estes à l'abry des vents du monson de la Chine à l'entrée desdits canaux, sans craindre un orage : & vous n'avancerez pas du costé de la terre depuis la premiere rangée desdites isles, car la plus haute profondeur qu'on y trouve, n'est que de deux brasses. Du costé du Nordest, en dedans ces memes isles, il y a deux autres isles le long du pays, lesquelles s'estendent Nordest & Sudouest, dont celle qui est du costé du Sudouest est plus grande & plus haute que l'autre qui est plus proche de terre. Le canal qui est entre deux est de bonne profondeur, fonds vaseux, du costé du Nordest, il est pierreux à l'issue, & si on trouve diverses petites isles & écueils. Les courants d'eau & les vents du monson y sont violents. A une lieüe & demie de cette deuxième isle vers l'Est, la mer est belle & profonde, mais il y a du danger à passer entre ces deux isles avec de grands Navires.

Vis-à-vis de ces isles est le Havre nommé *Huncon*, & les isles nommées *Lyon*, lesquelles s'étendent jusques à trois lieües pres la pointe de Sumbor. Six lieües avant que d'arriver à ladite pointe, se trouve une isle de couleur rouge, ayant deux hautes montagnes montrant la forme de deux hommes, & un valon au milieu, laquelle s'étend Nordouest & Sudest : au Sudest s'y trouve un bon Havre contre les vents de la Chine. Cette isle sert de marque pour ceux qui viennent du Japon : cette pointe de Sumbor est un pays élevé s'étendant bien avant en mer. Tout au bout de cette pointe au Sudouest, il y a une longue & haute isle, & au Nordest un écueil : le canal qui est entre la terre & cet écueil, est fort estroit, neantmoins les Barques du pays y passent, en dedans il y a un Golfe qui a quatre lieües de circuit. A deux lieües de la pointe au Sudouest, il y a deux ou trois petites isles, en dehors desquelles il y a un bon fonds : mais depuis lesdites isles jusques à ladite pointe & dans ledit Golfe il y a manque de profondeur, de sorte qu'à basse marée

le fonds qui est vaseux y demeure découvert aux plus hauts endroits. Au dessus de ladite pointe du costé du Sudouest il y a un grand Bourg habité, & s'y trouvent de grandes Barques. Au Nordest de la mesme pointe, il y a un Golfe qui s'étend dans le pays. Cette pointe de Sumbor est à la hauteur de 28 degrez & un quart.

A quatre lieües de cette pointe allant vers la pleine mer, vers l'Est Nordest, il y a deux autres isles sans arbres, la premiere desquelles s'étend Est & Ouest, à l'Est de laquelle l'autre commence, laquelle s'étend Nord & Sud. Le canal qui est entre deux est large de la portée d'un canon, ayant un bon fonds. La susdite premiere isle du costé de l'Est a une pointe qui s'étend vers le Nord, avec un Golfe de la profondeur de cinq & six brasses, là où on est à l'abry de tous vents, excepté du Nordouest. Pres de la pointe Occidentale de l'isle qui est du costé du Nord, il y a deux isles de mesme rang, l'une grande & l'autre petite & longue, entre lesquelles & la precedente on peut passer avec de petits Navires, & il y a bon fonds autour de ces isles, & s'y trouve de l'eau fraische : leur nom est *Timbalam*. A deux lieües desdites isles vers le Nord, se voyent deux autres petites isles, qui s'étendent Est Sudest, & Ouest Nordouest, dont l'une est plus longue & grande que l'autre : le canäl qui est entre deux est plus large, il est assez profonds, & sert d'abry contre les vents de Nord, Nordest & Sudouest.

Depuis la pointe de Sumbor jusques à Lyampo, le cours est en dehors desdites isles, Nord, Nordest, & Sud Sudouest. A six lieües de la mesme pointe le long de la coste, se voit dans le pays un haut rocher, appelé *o capello del Frade*, à six lieües duquel, git le havre de Chaposy, qui est l'emboucheure d'une riviere d'eau douce, le long de laquelle il y a une ville, là où se tient l'armée navalle pour la garde de la coste. Pres de ce Havre on voit flotter en mer quelques roseaux, & branches de couleur rouge, provenant de ladite riviere. A deux lieües de ce Havre, à l'Est Sudouest vers la pleine mer, il y a

deux petites & hautes isles, proche l'une de l'autre, sans arbres ny bruyeres, autour desquelles on trouve la profondeur de vingt brasses, fonds vaseux. A demie lieue de ladite emboucheure vers le Sud, git une longue isle de mesme étendue que la coste. Entre ladite isle & le pays le fonds est vaseux de la profondeur de trois brasses, du costé du Sud elle a bonne profondeur à l'entrée, mais non du costé qu'elle regarde le pays.

A vingt lieues de Chaposy le long de la coste, vous venez aux isles de Lyampo, là où les Portugais avoient leur commerce. Ces isles sont autrement appellées *Syngicam*. Lyampo est le nom de la coste Maritime, qui est un pays haut. Du commencement vous y trouverez peu d'isles : mais venant plus avant, on en découvre une rangée, dont la dernière qui est du costé de la pleine mer, est fort grande, ayant des hautes montagnes & golfes, dont le principal est du costé du Ouest, au milieu duquel se voit une petite isle haute, entre laquelle & le rivage il y a une rade où on est à l'abry des vents du Sud & Sudouest. L'entrée est de cinq brasses de profondeur, mais si estroite, que les grands Navires ne s'y peuvent tourner : tout autour de cette isle le fonds est beau & net. A deux lieues de ladite isle au Ouest Nordouest, git une autre grande & haute isle, laquelle a un bel havre du costé du Sud Sudouest, où on est à couvert des vents de Nord & Nordest. De ce mesme costé se trouve de l'eau fraische, & l'air y est meilleur qu'en l'autre isle. Le canal qui est entre deux est profond de trente-cinq brasses, & en la rade il y a autant de fonds qu'on peut desirer. Depuis ladite isle qui est du costé du Nord jusques à terre, il y a environ trois lieues, & entre deux, se voyent quelques petites isles. Venant au pays, vous trouverez au Ouest Nordouest un petit Golfe, nommé *Camocon*. D'icy on prend la route du Havre & emboucheure de la riviere de Tinay en la coste à cinq lieues de ladite isle, à l'entrée de laquelle on trouve quatre brasses de profondeur sans aucun banc. Les deux susdites isles

de Syongicam sont sous la hauteur de vingt-neuf degrez & deux tiers, & s'étendent jusques au trent-un degrez, Le canal qui est entre deux n'est pas net, car en quelques endroits s'y trouvent des écueils & basses, cachées sous l'eau, les courants d'eau y sont encore fort rapides, ainsi il faut dresser son cours de travers quand tels courants viennent des canaux & passages: il est necessaire d'avoir quelqu'un qui aye connoissance de ces isles, si on pretend y passer en dehors, le fonds est par tout beau & net.

Partant de la susdite rade de l'isle qui sert d'abry contre les vents du Sud, dressant vostre cours vers la pleine mer, vous costoyerez ladite isle de plus pres que vous pourrez. Avant que venir à la pointe de ladite isle qui s'estend vers l'Est, vous trouverez une petite, basse & longue isle, ayant un petit golfe au milieu, dont le dedans est de pierre de roche. Au pied de ce rocher il y a vingt brasses de profondeur. Cette petite isle est distante de la grande environ de la portée du canon: vous la laisserez du costé du Nord, & vous vous tiendrez le plus pres que vous pourrez de la grande, car ledit golfe attire l'eau de son costé, de sorte, que si vous en estes pres, vous vous y trouverez porté dedans, d'où vous pourrez sortir sans danger.

A demie lieüe de cette isle vers le Nord, commence une autre grande & haute isle, laquelle s'étend de l'autre costé vers l'Est, faisant un canal entre deux qui a son cours vers la pleine mer, lequel depuis la mer en dehors jusques à la susdite petite isle, est beau & net. Depuis la mer vers la pointe de l'autre isle qui est du costé du Nord, & depuis les deux susdites isles vers l'Ouest, qui est un grand espace, il y a beaucoup de basses & écueils cachez sous l'eau, qui s'estendent jusques au canal de l'isle, où on a accoustumé de passer l'hyver pour estre à l'abry des vents du Nord, le long des isles qui sont du costé du pays. Quand on vient de l'isle qui est du costé du Sud pour aller vers la mer, il faut dresser son cours plus pres de ladite isle

qu'il se peut jusques à ladite pointe qui est en la mesme isle.

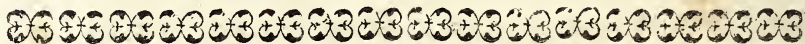
Depuis la susdite isle où les Navires passent l'hiver durant les vents du Nord, il y a un canal qui s'estend Nord Nordest entre les isles, laissant les unes du costé de terre, & les autres du costé de la mer, lequel canal se voit à découvert. A cinq lieües de ladite isle sur la mesme estenduë commence une autre grande & haute isle, ayant cinq lieües de longueur sur la mesme estenduë du Nord Nordouest, & Sud Sudouest, laquelle est habitée par un tres-méchant peuple. Depuis la pointe Meridionale de ladite isle à la portée du mousquet vers l'Est, il y a un écueil caché sous l'eau, là où se perdit un Navire Portugais chargé de poivre & autres espiceries. Pour l'éviter, il faut que ceux qui veulent passer par ledit canal, dressent toujours leur cours tout joignant l'isle qui est du costé d'Ouest. A trois lieües de la pointe de cette grande isle, vers le Nordest, il y a encore une autre grande & haute isle, qui est l'une de celles qui s'estendent vers la pleine mer tout d'une rangée là où il y a un Temple des Chinois fort somptueusement basti, appelé des Portugais *a ilha del Varella*, autrement *l'isle du signal*. Avant que d'y venir, on laisse du costé du pays deux ou trois petites isles, & la grande isle qui est longue de cinq lieües, s'estend depuis le derriere de ces isles du costé du pays, & depuis lesdites isles vers la pleine mer. Depuis le susdit écueil il y a une autre grande isle qui s'estend jusques à celle de Varella. Entre lesdites deux isles il y a un petit canal, lequel est profond de trois brasses à haute marée, jusques à l'entrée de Varella, & depuis Varella en son entrée qui est du costé de l'Est vers la pleine mer, il est par tout suffisamment profond. Au pied de ladite isle de Varella, là où est l'entrée du canal, il y a un golfe avec une baye de sable, qui est une bonne rade. Depuis la pointe Meridionale de cette mesme isle vers la pleine mer, il y a trois petites isles proche l'une de l'autre tout d'une rangée, dont l'estenduë est Est & Ouest, lesquelles

portent aussi le nom de Varella, pres desquelles se trouve un canal. Cette isle de Varella, où se trouve le susdit Temple, git à la hauteur de trente degrez tout au moins, & est distante de neuf lieues des isles de Siongicam.

A douze lieues des isles de Siongicam, il y a grande quantité de grandes & hautes isles, fort proches les unes des autres: mais depuis là jusques à la hauteur de treize degrez, elles commencent à estre moindres & en plus petit nombre, & plus écartées les unes des autres. Au bout desdites isles, il y en a deux proche l'une de l'autre, entre lesquelles il y a un canal nommé *Lepion*, qui a une fort bonne rade: elles sont pres de l'emboucheure d'une grande riviere, habitée de beaucoup de gens, & où il y a grand commerce. Depuis le bout de ces isles, le pays est bas le long de la coste, & il y a plusieurs bancs, dont le fonds est pierreux. Ceux du pays vont & viennent avec des Barques cloiées, dont le dessus qui les couvre est enduit de poix, équipées de deux fusils & d'un croc à dents aiguës, se servant de voiles faites avec des roseaux. Cette coste s'estend au Nord jusques à la hauteur de trente-quatre degrez, là où se trouve l'emboucheure d'une riviere qui vient de Nanquin, en laquelle il y a une isle bien habitée, laquelle fait double emboucheure. Depuis le pays s'estend vers le Nord Nordest, puis au Sudest, faisant par ce moyen une pointe, & au dedans un grand sein. Depuis laquelle pointe le pays s'estend de rechef vers le Nord, tournant apres en dedans vers le Nordouest. Les Japonnois viennent trafiquer là avec les habitans du pays, lequel est appelle *Cooray*, il y a des havres & des lieux de retraite: on y vend des ouvrages faits à la navette, que les Japonnois y apportent.

A deux lieues de cette pointe du Golfe de Nanquin vers le Sudest: il y a quelques isles, il y en a une fort haute du costé de l'Est, qui est fort peuplée: les Portugais appellent ces isles *as ilhas del core*, & la susdite grande

est appelée *Causien*. Il s'y trouve un Golfe du costé du Nordouest, ayant une petite isle à l'entrée qui est le Havre, mais il y a peu de profondeur : le Seigneur du pays y fait sa residence. A deux lieües de ladite isle au Sudest est l'isle de Goto, qui est l'une des isles du Japon, distante soixante-cinq lieües de la pointe de Nanquin au Nordest vers la pleine mer. Entre ladite isle de Goto & le pays, se trouvent quelques autres isles, pres desquelles il y a diverses basses & écueils.



NAVIGATION ET COVRS DE LAMPACON
pres de Macao, en la coste de la Chine vers le Japon,
jusques à l'isle Sirando.



LLANT de Lampacon vers l'isle du Japon, vous dresserez vostre cours par le premier canal de l'isle du Sud, lequel s'étend au Sudest, ayant une petite isle ou un écueil à moitié chemin, entre lequel & la pointe de l'isle vous tiendrez vostre passage, à cause de la force du vent, approchant le plus pres que vous pourrez du bout de ladite isle, ayant toujours la sonde à la main : venant à moitié chemin du canal desdites isles qui s'étendent vers la pleine mer, vous trouverez un banc de sable, qui à moitié chemin a environ trois brasses de profondeur. Vous tâcherez de passer une grande & haute isle qui vous est Est Sudest. Ayant passé cette isle, & d'autres qui se voyent en mesme rang vers la pleine mer, vous tiendrez vostre cours le long des isles qui sont vers la mer. A deux lieües de cette isle, vous trouverez une rangée de petites isles qui s'avancent plus avant en mer que les autres, le long desquelles vous allez : laquelle rangée s'étend Nord Nordouest, & Sud Sudouest, & ne la pouvez tourner, ce qui n'est pas necessaire. Vous dresserez vostre cours entre cette isle & une grande haute isle, pleine d'arbres, qui est à costé

à costé du pays. Quand vous vous en approchez, elle semble ronde, parce que vous venez justement sur la pointe, quoy qu'elle soit longue & de mesme estendue que la coste: quelque peu plus loin au delà, il y a un canal entre ladite isle & une autre, qui est pres de celle là, derriere laquelle vers l'Est Nordest, il y a un havre où les Navires Chinois viennent charger & décharger leurs Marchandises, qui n'est pas bien loin de l'ouverture de Lanton. La susdite isle est appelée par les Chinois *Ton-quion*. De là vous prendrez la route de l'Est Nordest, pour venir reconnoître la coste qui est entre Chinquon & Chabaquon, qui a un beau fonds & net, tenant vôtre cours à deux lieües de là, pour éviter une basse qui est tout joignant Chincheo: En cét endroit, il y a une petite isle haute & ronde fort proche de terre. Le cours de cette coste, depuis Chambaqueo à Chincheo, est Nordest & Sudouest, & Nordest quart à l'Est, & Sudouest quart à Ouest. Estant à l'endroit de Chincón, se voit à deux lieües dans la mer, une petite isle ronde & haute, appelée des Chinois *Toanthea*, & dans le pays il y a une haute montagne avec un rocher au dessus, comme Pulo Varella en la coste de Champa: En cét endroit se trouve une entrée où on passe par plusieurs isles. Estant à l'entrée de Chincheo, vous prendrez la route de l'Est Nordest jusques à ce que vous soyiez à dix lieües de la coste, pour demeurer en dehors de toutes ces isles. Vous trouvant en ce quartier, vous dresserez vôtre cours au Nordest, sur lequel vous découvrirez l'isle de Lequeo Pequeno, autrement la petite Lequeo, haute & longue, sous la hauteur de vingt-cinq degrez, distante de vingt lieües de la coste de la Chine. Ayant passé cette isle, & venant à la hauteur de vingt-cinq degrez & demy, si vous voulez aller vers le pays de Bungo, vous tiendrez la route du Nordest, & Est Nordest, sur lequel cours vous viendrez sur les isles qui sont du costé du Sud de l'isle de Tanaxuma, lesquelles isles commencent au vingtsixième degré & demy, & s'estendent jusques au trente

& demy, en nombre de sept hautes & petites, dont les trois premières avec un écueil, s'estendent Nordest & Sudouest, & Nordest quart au Nord, & Sudouest quart au Sud: & les trois autres, Est Nordest, & Ouest Sudouest, & une qui est au bout de celles-cy, Nord & Sud. Ayant passé lesdites sept isles, vous verrez à six lieues de là, au Nord Nordest, deux autres isles, correspondantes avec les autres, Est & Ouest, dont celle qui est du costé de l'Est est la moindre. Au bout Oriental de cette isle, se voit une haute colline, qui va en descendant vers l'Est, faisant une basse pointe: vous pouvez passer entre ces deux isles si vous voulez, car il y a un bon canal entre deux. La plus grande, laquelle est haute & longue, se nomme *Iloo*. A quatre lieues de la pointe Orientale de ladite isle vers le Nord, est celle de Tanaxuma, laquelle est basse, s'étendant Nord & Sud de la longueur de huit lieues: à moitié chemin de cette isle du costé de l'Est, il y a un havre ou petit golfe enclos de quelques écueils, mais peu commode pour s'y retirer: à une lieue & demie de ce havre, au Ouest Nordouest, git une petite isle platte, ayant une colline au milieu. A huit lieues de Tanaxuma vers le Nord, vous verrez un grand & haut pays, qui s'étend dix lieues Est & Ouest, c'est le pays du Japon. Au bout de cette coste du costé d'Ouest, est le Golfe de Cangoxuma & le havre de Amango, au dessus duquel se voit une haute montagne aiguë, & vis-à-vis de l'isle de Tanaxuma au Nord & Nordest, est le golfe de Xebuxij qui est fort grand, ayant au dedans les hayres de Minato, Exoima & Xabuxij, qui sont emboucheures de trois rivières pour des petits Navires, toutes trois du costé de l'Est, à main droite, quand vous entrez dans le golfe vers l'Ouest: sept lieues plus avant le long de la coste, au Nord Nordest, est le havre de Tanora qui est le meilleur havre de tout le Japon.

Si vous desirez aller vers ledit havre, vous costoyerez la coste de pres, car le fonds y est beau par tout, mais il n'y a point de rade en fonds propre à anchrer, à cause de

la profondeur. Ayant passé le Golfe de Xebuxij, continuant vostre cours le long de la coste, vous viendrez à un petit golfe, qui d'abord semble estre une bonne retraite : mais étant auprès du golfe, vous découvrirez beaucoup d'écueils & rochers. Ayant passé ce golfe, on vient à une grande & haute pointe de terre : depuis cette pointe, le pays tourne en dedans : en cet endroit vous verrez un rivage de sable, & deux petites isles le long de ce rivage, proches l'une de l'autre, au bout desquelles s'en trouvent encore quelques autres, avec de grands écueils qui s'estendent vers la mer.

En dedans ces petites isles & écueils, git le havre de Tonara : pour y venir, vous tiendrez vostre cours vers le bout de ces isles & écueils : étant à l'endroit de ce bout, vous avez du costé de la mer au Nordest, une autre petite isle ou écueil, en dedans duquel vous dresserez vostre cours. Entre ledit écueil & le pays il y a un grand golfe, auquel on peut anchrer à 25 brasses s'il est besoin : mais ce n'est pas icy le vrai havre. Pourtant, quand vous avez doublé ces petites isles & écueils, vous dresserez vostre cours le long de cet endroit, entre une pointe du pays, laquelle est à la droite du costé du Nord & ces petites isles, jusques dans le canal dont vous voyez l'ouverture, & n'avez rien à craindre. Ayant passé cette pointe, vous verrez incontinent un golfe, qui s'estend en dedans au Nord : pour lors vous costoyerez de pres cette pointe, laquelle vous restera à main droite : vous pouvez hardiment y entrer, car la profondeur y est de quatre brasses, fonds vaseux, & y entrerez du costé de l'Est, vous gardant du costé d'Ouest.

Depuis le golfe de Tonara, on tient le cours le long de la coste au Nord qui est le pays de Fyunga & Bungo. Toute cette coste est belle, & il n'y a rien à craindre que ce qui est devant vous. Vingt lieües plus avant, vous trouverez une fort grande isle qui vous restera du costé de l'Est, appelée *l'isle de Toca*, laquelle s'estend Est & Ouest, Nordest & Sudouest, ayant de longueur 45 lieües,

Venant jusques pres de Sacay & Meaco. La coste Meridionale de cette isle, le long de laquelle on tient la route de Sacay, est entierement nette. Entre cette isle & la coste de Bungo qui est du costé d'Ouest de cette isle, il y a un destroit ou passage large de cinq lieües : celui qui veut aller à Bungo, doit toujours tenir le long de la coste de Tanora & Fyunga, se gardant de la coste de Toca.

Retournant au pays qui git à la hauteur de 25 degrez & demy, quand on a passé Lequeo Piqueno, comme il a esté dit : si vous desirez faire voile vers l'isle de Firando, vous irez de là sur le mesme cours de Nordest, Est Nordest, jusques à la hauteur de 28 degrez & un quart, là vous vous trouverez au Nordest, sur lequel cours vous descouvrirez deux petites isles longues de peu d'apparence, correspondantes Nord & Sud avec les autres, lesquelles ont du costé du Sud deux islets ou escueils, distans demie lieüe l'un de l'autre, les deux susdites isles sont à la hauteur de trente-un degrez & un quart. A quatre lieües de ces isles au Nordest, git une autre petite isle ou escueil, ayant quatre ou cinq rochers élevez en pointe. Vous trouvant à l'endroit de ces isles, vous estes encore à onze lieües de la coste du Japon au Ouest, & tenant la mesme route du Nordest, vous rencontrerez tout droit une grande & haute isle, nommée *Cojaquin*, laquelle correspond Est & Ouest avec le havre d'Ancone, distante quatre lieües de la coste, longue pareillement de quatre lieües. Au costé de l'Est vers la terre, elle a plusieurs petites isles & escueils : s'il vous arrive de vous rencontrer en dedans cette isle, estant pres la coste du Japon, en sorte que vous ne pouviez tenir vostre cours en dehors cette isle, vous passerez entre ladite isle & la terre, vous tenant en dehors de toutes les isles & escueils de la portée du canon, sans approcher trop pres de la coste, à cause d'une pointe qui est de l'autre costé au Nord. Ayant passé la longueur de l'isle, le long des petites isles & escueils, vous viendrez incontinent à l'ouvier

le long de l'isle en dehors vers la pleine mer, en faisant cela, vous verrez au Nord la susdite pointe, pres de laquelle il y a quelques basses & escueils, & au dedans de ladite pointe au Nord, est le havre d'Amacusa. Cette pointe de terre est à droite ligne d'une autre pointe de la susdite isle, correspondantes Nord & Sud l'une à l'autre. Ayant passé cette pointe, vous tiendrez vostre cours le long de la coste à une lieuë pres. Cette coste s'estend jusques à l'autre, Nord Nordouest, & Sud Sudest, & si vous renez vostre cours en dehors l'isle de Cojaquin, vous prendrez le mesme chemin : ayant passé ladite isle, vous irez le long de ladite pointe.

Depuis ladite pointe d'Amacusa, pres de laquelle se trouvent les basses & escueils susdits, quatre lieuës plus avant, la coste a une pointe d'un pays fort élevé. Cette coste passée, vous voyez une grande ouverture d'un canal appellé *o Estrecho d'Aryma*, dans lequel il y a deux bons havres, dont le premier est celuy de Xiquij qui est un des meilleurs havres du Japon, lequel se trouve à une demie lieuë de l'entrée dudit canal du costé du Sud à main droite, tirant vers l'Ouest au bord d'un grand golfe qui sert d'abry contre tous vents, ayant quatre à cinq brassës de profondeur, fonds vaseux : au costé du Nord de ce golfe, vers terre, git une petite isle haute & ronde, jusques icy vous trouvez par tout beau fonds & net.

Pour parvenir à Aryma, il faut costoyer le pays du costé du Nord : car du costé du Sud, si-tost que vous avez passé ledit golfe de Xiquij, vous trouvez deux écueils, basses & bancs tout au tour. Ce détroit a son entrée s'estend vers l'Est, puis il tourne vers le Nord le long de de la pointe du pays : en cet endroit les courants d'eau sont si violans, que si vous n'y prenez garde, ils feront tourner & retourner vostre Navire, si vous n'avez un bon vent par lequel la force des courants soit domptée. Ayant doublé ladite pointe, vous trouverez un fort bon havre, nommé *Cochynochy* ou *Cochinoquin*, apres le havre d'Aryma,

d'où ce détroit prend son nom, distant de demie lieuë de celuy Cochinochy, lequel est mal propre pour y estre à couvert contre les vents d'Est & autres orages. Quelque peu plus avant est le havre de Simonbara, lequel a trois petites isles qui servent de defense contre les vents de Nord; mais les Navires y demeurent à sec à basse marée. En tout cét endroit il n'y a point d'autres havres qui soient assurez, & qui servent d'abry contre tous vents, si non celuy de Xiquij & Cochinochy.

Depuis ce déroit jusques à l'isle de Firando, il y a le long de la coste plusieurs isles & écueils & un grand golfe. Depuis l'issüe du déroit d'Aryma six lieues plus avant, se trouve une isle tout joignant la coste, nommée *Cambexima*, grande & haute, tout joignant laquelle, du costé de la pleine mer, se voyent quatre ou cinq petites isles ou écueils: entre ladite isle & la terre, il y a une bonne rade, & en la mesme isle, se voit un grand Bourg bien habité avec un bon havre, où il y a d'ordinaire plusieurs Feustes & Barques des Pescieurs. Icy commencent les isles jusques à Fyrando.

A six lieües de Cabexima, la coste s'estend en pointe, pres de laquelle il y a diverses petites isles & écueils qui s'avancent vers la terre vers la pleine mer. Vous dresserez vostre cours vers cette pointe, tenant la route du Nord Noadouest. Depuis ladite isle de Cambexima jusques à cette pointe, le pays détourne en forme de golfe, & comme la coste du Japon ordinairement est couverte de bröuillards & nuages au temps qu'on a accoustumé d'y arriver, il est difficile de bien & distinctement découvrir les diverses places & endroits de ladite coste: en ce cas vous ne tiendrez pas vostre cours le long de cette coste. En cét endroit l'aiguille varie de cinq degrez trente minutes, de sorte que vous ferez vostre route entre le Nord quart de Nordouest & le Nord Nordouest, & vous en approchant, vous verrez en mesme temps toutes lesdites isles & écueils, dont les deux dernieres qui sont le plus avant en mer, séparées des autres, sont quelque

peu hautes, & plus longues querondes, sans arbres : pres de celle qui est le plus avant en mer, il y a deux basses, dont l'une s'étend vers l'Est, & l'autre vers le Nordouest environ demie lieuë : On tient que pres celle qui est du costé de l'Est, il y a beau fonds, & du costé du Nord, il y a un endroit commode pour y estre à l'abry contre le monson des vents de Sud, de sorte qu'au besoin, vous pouvez vous y retirer, Depuis ces deux isles, du costé de la terre, se voyent deux autres petites isles ou écueils en façon de piliers : entre ces écueils & autres canaux qui se trouvent entre ces isles, les Chinois tiennent leur cours portant les Marchandises avec des Joncos & Navires à Fyrando, & au havre de Umbra. Vous laisserez neantmoins toutes ces isles & écueils du costé de l'Est, à la main droite, tenant vostre cours à demie lieuë de là en pleine mer. Estant à l'endroit de ces isles, quatre lieuës plus avant sur le mesme cours du Nord & Nordouest, se voit une autre pointe d'une isle, s'étendant au Ouest, dont le terroir est haut, & plat ou dessus : On diroit à le voir que ce seroit trois isles à cause de deux entrefentes qu'on y voit, quoy qu'en effet ce n'en soit qu'une.

A trois lieuës de ladite pointe au Ouest vers la pleine mer, vous verrez une autre petite isle ronde, pres de laquelle il y en a une autre longue, & en temps clair & serein, vous découvrez au Ouest Sudouest l'isle de Goto, laquelle est fort grande & haute, ayant plusieurs separations, le dessus du terroir entierement plat & uny.

Estant à la veüe de la susdite isle qui semble trois isles, vous dresserez vostre cours vers ladite pointe : que si la marée vous est contraire & peu de vent, vous verrez l'eau s'enfler, émouvoir & écumer pres de ladite pointe, en sorte qu'on jugeroit qu'il y a là quelque endroit peu profond sur lequel l'eau vient se rompre : neantmoins, le fonds y est beau & net par tout : ainsi, vous y pouvez passer sans crainte ny danger, vous tenant seulement quelque peu derriere la pointe. Passant de cette façon, plus

avant ladite pointe, vous irez en louviant le long du costé de ladite pointe, dressant vostre cours vers un bon & grand golfe qui est en cet endroit, dans lequel vous entrerez, jusques à ce que vous trouviez dix ou onze brasses de profondeur, le fonds y est dur, & y pouvez anchrer si vous voulez, on y est à l'abry des vents de monson. Là vous trouverez assez de Barques & de Fustes qui vous meneront à Fyrando. Dedans ce golfe du costé de l'Est, il y a une rade propre à anchrer, avec un endroit où il y a abry de tous vents. De là à la portée du canon vers le Nordest, il y a un autre havre qui sert aussi d'abry contre tous vents, là ou se peut tenir plus de Navires qu'en la susdite rade du costé de l'Est: ainsi si vous vous trouvez en ce parage, & que vous craigniez quelque orage, vous pouvez hardiment vous mettre à couvert en l'un des susdits havres, sans y rien craindre que quelques voleurs.

Depuis la susdite isle qui semble trois isles, & se nomme Faquin, vous pouvez découvrir l'isle de Fyrando qui en est à cinq lieües vers le Nord, il n'arrive gueres qu'on puisse la voir à cause du temps qui y est ordinairement couvert. Depuis le havre où vous estes à l'anchre, vous découvrez une petite isle haute & ronde, pres de laquelle se trouvent quelques écueils éloignée environ demie lieuë de la rade qui est en ladite coste, laquelle s'étend Nord Nordest, Nord & Nord quart à l'Ouest. A trois lieües & demie du mesme havre, vous découvrirez une autre haute, longue & platte isle, fendüe par le milieu, on diroit que ce sont deux isles, laquelle s'étend Est & Ouest. A demie lieuë de cette isle, git un grand haut & rond écueil, entre lequel & la susdite petite isle ronde, qui est distante demie lieuë du havre de la susdite isle, se voit un grand golfe, & un canal par lequel on va jusques au havre de Umbra. Quand vous découvrirez l'isle qui en semble deux, dressez vostre cours sur ladite isle vers la pointe de l'Est, & vous en approchez un jet de pierre, comme aussi pres de l'écueil que vous laissez du costé

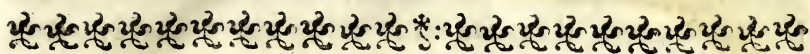
du costé de l'Est tenant vostre cours en dedans : pour lors vous découvrirez une longue terre , c'est la coste qui fait le détroit ou canal entre la terre & l'isle de Fyrando, vous vous garderez de toute la terre qui vous reste du costé de l'Est, car le fonds y est mauvais.

Ayant passé l'isle de Caroxima, la laissant du costé du Ouest, vous verrez à un jet de pierre du bout de ladite isle deux petites isles, dont celle qui est du costé d'Ouest est longue, l'autre que vous laissez devant vous en dehors est petite & ronde, ayant un écueil, duquel vous devez prendre garde : apres vous verrez deux autres escueils, lesquels vous laisserez du costé d'Ouest : vous trouvant en ce parage, vous découvrirez l'isle de Fyrando devant vous. Estant à deux lieües de là, vous pouvez hardiment prendre vostre cours vers ladite isle sans rien craindre, car le fonds y est beau par tout. Vous trouverez pres desdites petites isles & écueils susdits, certains petits canaux lesquels vous esviterez, vous tenant le plus pres que vous pourrez de l'isle de Fyrando, laquelle vous laissez du costé d'Ouest qui est grande & longue, en laquelle du costé que vous en approchez, vous voyez une haute colline au milieu d'une pointe de ladite isle. Estant tout pres de cette isle, vous tiendrez vostre cours le long de ladite isle : là vous verrez une ouverture, s'estendant en dedans comme l'emboucheure d'une riviere : vous passerez environ à une lieüe de là, où vous trouverez un golfe ou baye nommée *Cochin*, là où vous entrerez jusques à la profondeur de douze brasses, & y jetterez l'anchre, quoy que vous y demeuriez à découvert contre les vents de Sud, neantmoins l'eau n'y est pas enflée. Estant là, vous recouvrez au Bourg qui est proche, des Fustes ou Barques pour vous conduire au havre qui est quelque peu plus avant : car l'entrée dudit havre est dangereuse à cause des courants d'eau qui prennent là leur cours. Que si vous voulez faire voile dans ledit havre, il le faut faire à haute marée : car

à l'entrée le vent y est fort violent pour y entrer, & quand la marée commence à s'abaisser, donnez ordre à vous y faire conduire, & par ce moyen vous dressez vostre cours le long de l'isle comme il a esté dit.

Quand vous aurez passé le golfe de Cochin jusques à la premiere pointe que vous rencontrerez, au bout de laquelle il y a deux petits écueils qui s'estendent au Nord, vous vous en approcherez pour arriver plus aisément audit havre: pour lors dans le moment, vous découvrirez devant vous du costé de Fyrando une haute isle pleine d'arbres sur la pointe Occidentale, vous prendrez en mesme temps vostre cours jusques à ce que vous la voyez à découvert. Pour lors vous découvrirez en dedans le susdit bout du Bourg, alors vous continuërez vostre cours en louviant vis-à-vis de ladite isle vers la coste du Sud à la main gauche: là se voit une petite & basse pointe de l'isle venant du costé d'une haute colline. Depuis ladite pointe, un banc ou seche vient à s'estendre en mer: c'est pourquoy vous approcherez de pres le costé des maisons de ladite pointe pour vous tenir hors des courants, n'estant pas en cét endroit en temps calme, vous pouvez anchrer, & de là vous faire conduire au havre en des petites Barques ou avec l'Esquif, l'entrée de ce havre tend au Ouest & Ouest Sudouest.

Tout le raisonnement qui a esté fait cy-dessus, se détermine en ce que lors que vous approchez de la coste du Japon, vous laisserez du costé del'Est à main droite, toutes les isles qui sont le long de la coste, & tiendrez vostre cours en dehors, & quand aux isles qui sont derriere vers la pleine mer, à sçavoir les isles du Japon & l'isle de Caroxima, & deux petites isles avec deux écueils, en tout en nombre de sept, vous les laisserez à gauche du costé du Ouest. Tenant ce cours, vous viendrez justement sur l'isle de Fyrando.



DESCRIPTION DE LA NAVIGATION

Et cours du haure de Macao, le long de la coste de la Chine vers l'isle de Fyrando Et autres isles circonvoisines, jusques au haure de Umbra en la coste du Japon.



N loubiant vous ne pouvez éviter un écueil qui se voit de Macao, ayant la forme d'un voile, lequel vous éviterez, laissant l'isle de Lanton à costé, vous pouvez incontinent dresser vostre cours là où vous voulez aller, car il fait beau par tout sans qu'il y ait rien à craindre. Estant hors des isles, vous prendrez la route de l'isle nommée *ilhea branco*, autrement *l'isle blanche*, qui est un écueil, tenant votre cours Est Nordest, jusques à l'isle de Lamon: & quoy que vous ayez fort bon vent, partant de ladite isle au soir, vous ne verrez pas l'isle de *ilhea branco* que le lendemain. Estant à l'endroit de ladite isle, vous verrez en terre ferme un grand & haut pays, ayant au milieu une colline ronde en façon d'un pain. La profondeur qui se trouve là tout au long à deux lieues pres, est de 30 & 35 brasses fonds de sable. Depuis ladite isle blanche jusques à Lamon, se trouvent plusieurs & diverses isles le long de la coste. A douze lieues de Lamon & à huit de terre ferme, la profondeur est de 27 & 28 brasses, fonds de menu sable noir, meslé de petites coquilles. Estant en ce quartier, si vous ne voyez point de terre, vous ne resterez pas de poursuivre vostre route de l'Est Nordest: car ayant la profondeur, vous pouvez aller librement sans estre en danger de rencontrer la basse de l'isle de Lamon, & quand bien vous ne verriez point la terre, vous pouvez bien sçavoir par le fonds & par la profondeur, l'endroit où vous estes: car depuis l'isle de Lamon jusques à Macao, la profondeur est de 25 à 28 brasses, & aux environs de Lamon, le fonds est de menu sable blanc meslé

de noir, & si passant par cet endroit le temps estoit sombre & couvert, il faudra tenir ladite route d'Est Nordest, car c'est le meilleur chemin, lors que vous jugez estre pres de ladite isle de Lamon, trouvant la profondeur de quinze & seize brasses, c'est signe que vous estes bien avant en p'eine mer : car en cet endroit, les courants ont leur cours fort rapide vers l'Est Sudest, c'est pourquoy vous tiendrez alors la route du Nordest pour gagner le droit cours.

Sur cette route de l'Est Nordest en la profondeur de 25 ou 28 brasses fonds de sable, vous estes au chemin du milieu du canal. Ayant passé l'isle de Lamon allant à Chincon on a les vents favorables, & si on a le vent de monson, on ne manquera pas le jour suivant à découvrir la terre de deux costez, derriere vous la pointe de l'isle de Lequeo Pequeno, & le commencement de l'isle *ilha Formosa*, autrement *belle isle*, & de l'autre costé la forme d'une pointe qui neantmoins ne l'est pas, l'isle *a ilha dos Cavallos*, autrement *l'isle des Chevaux*, laquelle est fort haute, & git à la hauteur de vingt-cinq degrez & demy à l'un des costez de laquelle, quatre ou cinq lieues en pleine mer, est l'isle de Baoxin, laquelle venant à découvrir, vous prendrez la route du Nordest qui est un bon cours pour naviger en dehors toutes les isles : car depuis l'isle des Chevaux jusques au cap de Sumbor il y a beaucoup d'isles qui s'estendent en mer : pourtant ce cours est le meilleur pour aller au cap de Sumbor qui est éloigné de dix lieues desdites isles.

Estant en ce quartier vous continuerez la route du Nordest pour venir reconnoistre l'isle de Puloma ou Mexuma, ou l'isle de Quoto, car ce cours est bon pour les vents de monson, ou s'il arrive quelque tempeste ou vent contraire que vous ne puissiez tenir le droit chemin, vous vous reglerez de telle façon que vous puissiez reconnoistre quelqu'une desdites isles. Ladite isle de Puloma respond à celle de Quoto Nordest, & Sud Sudouest, de laquelle elle est distante de douze lieues, & est divisée

en quatre ou cinq parties, ayant plusieurs bouts & ouvertures tout au tour.

Depuis ladite isle jusques au havre de Umbra, ou à l'isle de Fyrando, il faut continuer la precedente route du Nordest: ainsi vous viendrez à découvrir le pays qui est au dessous de Umbra, lequel est fort haut, ayant le long de la coste plusieurs petites isles, entre lesquelles se voyent deux écueils, aigus comme pointe de diamans: de là jusques à Umbra il y a sept lieues. Estant en ce quartier, environ une lieue pres de terre, vous dresserez vostre cours vers le Nord le long de la coste; vous verrez là une pointe à main droite, & deux isles s'estendans depuis ladite pointe vers la pleine mer, pres de là est l'entrée de Umbra: car depuis ladite pointe en dedans, le cours vers Umbra est Nordest. Sur cette pointe se voyent trois Pins, estant à l'endroit de ladite pointe, vous y verrez du costé de la mer à main gauche, une petite isle avec un écueil rond, en dedans lequel tenant vostre cours, vous verrez droit vers le pays d'Umbra.

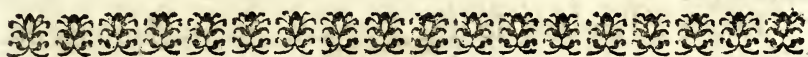
Vous verrez une petite isle ou écueil en mer fort droit, & vous verrez aussi du costé du pays, beaucoup d'herbes flottantes sur l'eau: vous laisserez ledit écueil à main gauche, dressant vostre cours vers ledit écueil & la terre, car la largeur y est pres de demie lieue. Depuis ledit écueil jusques à l'entrée du canal, il y a deux lieues sur le cours de Nordest, sur lequel cours, vous verrez en mesme temps ladite entrée qui est fort large. Depuis ledit écueil se trouve une basse de pierre qui s'étend jusques à la bouche de ladite entrée, laquelle en quelques endroits paroist au dessus de l'eau: entre cette basse & la terre qui est à main droite, la profondeur est de 15 & 18 brasses, fonds vaseux; vous pouvez hardiment entrer dans ledit canal sans rien craindre, car l'entrée est bonne. Y estant & découvrant l'emboucheure d'une riviere, vous dresserez vostre cours à la main droite: tenant ce cours, vous découvrirez incontinent une petite isle, sur laquelle se voit une Croix, & quoy que vous ne voyez pas l'entrée,

vous ne resterez pas d'aller vers cette petite isle qui est ronde : car estant à l'endroit de cette isle vous verrez incessamment la rade où sont les Navires : vous y verrez aussi une Eglise de Portugais sur terre. Estant dans ce canal, vous dresserez vostre cours au Sud environ la portée du canon, là où vous pouvez anchrer sur la profondeur de dix brasses en fonds bourbeux, qui est fort bon. Vous donnerez ordre que vostre Navire soit bien lié du costé du Nordest & Sud Sudouest, & apres quand le vent souffle, vous luy tournerez la prouë, tenant le Navire fortement anchré à cause qu'il est estroit : neantmoins vous n'avez rien à craindre quoy que le vent soit violent.

Je vous avertis de rechef, que si en venant du cap de Sumbor de la coste de la Chine pour aller en Japon, vous ne voyez pas les susdites isles, vous ne restiez pas de tenir la route du Nordest, jusques à ce que vous arriviez à la coste du Japon : car quoy que vous veniez à tomber pres du havre d'Aryma qui est à treize lieuës d'Umbra, il n'importe, car il y a en ce pays de fort bons havres. Pres dudit havre d'Aryma, quelque peu plus vers le Nord que vers le Sud, est l'isle de Cabexuma, laquelle a en dedans un fort bon havre, là où l'on peut seurement estre à l'ancre & y negocier : que si vous desirez passer de là en dedans, vous dresserez vostre cours Nord Nordest, & par ce moyen vous viendrez pres du havre de Cochinochy au Royaume d'Aryma : n'allant pas à Cabexuma, vous costoyerez terre vers le Nord l'espace de huit lieues, & par ce moyen vous viendrez à l'endroit de Cochinochy, qui est un meilleur havre que celuy d'Umbra, car les Navires y peuvent anchrer à leur volonté, & là viennent plusieurs Barques & Esquifs pour vous mener dedans, & vous n'avez rien à craindre pour le golfe d'Aryma, vis-à-vis de Cochinochy est le havre d'Oxu, qui est aussi un fort bon havre, appartenant au Roy de Bungo, là vous pouvez seurement negocier.

Vous n'avez aussi rien à craindre pour l'entrée d'Aryma, on y peut estre en seureté comme aux autres haures,

& là viennent plusieurs Barques & Fustes pour vous conduire là où vous voulez, & vous rendre tel service que vous desirez. Il n'y a aussi rien à craindre tout le long de la coste de la Chîne, il y fait par tout beau & net, vous tenant en dehors de toutes les isles: car si vous entrez en dedans, vous aurez de la peine d'en sortir; le plus seur est de vous tenir en dehors, prenant vostre cours le long desdites isles sans rien craindre, car il y fait beau & net par tout, soit que vous alliez vers l'isle de Fyrando, ou au havre d'Umbra, il y a seulement un rocher aigu pres de Fyrando. Le pays de Fyrando est aisé à connoître de loin, car il est haut, & s'estend Est Nordest, & Ouest Sudouest, & il y a à moitié chemin plusieurs petites isles & canaux par lesquels on peut aller d'un costé à l'autre: mais si on veut aller de Cabexuma à Umbra, il faut toujours costoyer pres la terre, car en l'isle appelée *l'isle du Diamant*, ou *l'isle aigüe*, il y a un autre fort bon havre, duquel à mesme temps que vous en approchez, diverses Barques & Fustes se presentent pour vous recevoir & vous y conduire.



DESCRIPTION DV VOYAGE DE MACAO
*en Japon & en l'isle de Cabexuma, jusques au Havre
 de Languasque.*



I tost que vous avez passé l'isle de Leme, sortant de Macao, vous dresserez vostre cours vers l'Est Nordest, ce faisant vous viendrez à doubler l'isle de Lamon, & s'il faisoit nuit, vous jetterez la sonde, & trouvant 22 & 23 brasses de profondeur, avec quelques petites coquilles & du sable noir au fonds, pour lors vous estes droit vis-à-vis de la basse, & quand vous l'avez passée, vous trouvez de menu sable blanc: alors vous tenez la route du Nordest & Est Nordest. Vous devez vous donner de garde, tant qu'il vous sera possible de Chinchon, car le meilleur chemin, est

d'aller par le milieu du canal aussi loin de l'isle des Pêcheurs que de la coste de Chinchén, que si vous approchez plus pres de ladite isle des Pêcheurs, vous trouverez moins de profondeur, ainsi vous vous tiendrez sur vos gardes.

Si en ce pays les courants des vents appelez *Tuffon* soufflent vers le Nordest, vous dresserez vostre cours vers la pleine mer, vous éloignant le plus qu'il vous sera possible de la coste, & afin que vous ne soyez pas chassé sur la coste, il est besoin de baisser tous les voiles, & naviger tout doucement jusques à ce que le vent soit Sud, alors reprenez vostre route. Ce mot de *Tuffon* en langue Chinoise, signifie tourmente ou mauvais temps, tel qu'ordinairement on rencontre allant de la Chine au Japon: ce sont vents fort violents venant de quelque pointe, soufflant continuellement, en tout l'Orient il n'y en a pas de plus rudes, sur quoy ceux qui font ce voyage se doiuent bien tenir sur leurs gardes pour n'estre pas surpris desdits vents, à cause du grand danger qu'il y a de faire naufrage.

Estant à l'endroit de ilha Formosa, prenez la route du Nordest, pour arriuer au détroit d'Arjima qui est un bon passage. Si-tost que vous commencez à prendre fonds, & que vous trouuez 75 brasses de profondeur, vous viendrez droit au milieu de la terre de Meaxuma, & ayant moins de profondeur, le chemin est mauvais: il faudra de toute nécessité redresser vostre cours pour retrouver le droit chemin: le meilleur est celuy auquel vous découurez l'isle sainte Claire, qui est une petite isle, ayant du costé du Nordest deux ou trois écueils, & un peu plus auant l'isle de Cojaquin, qui est grande, & diuisée en trois parts, & de ce costé il n'y a à craindre que deux ou trois écueils qui sont le long de l'isle, lesquels on peut aisément découvrir par les vagues qui s'y viennent rompre: vous dresserez vostre cours le long de là, laissant les susdits écueils à costé, à la portée du canon. Si-tost que vous les auez passéz, louuez autant qu'il vous est possible

vers

vers la pleine mer, afin d'éviter trois petites isles ou écueils qui sont de l'autre costé vers un pays haut élevé: car entre lesdits ecueils se trouuent plusieurs basses; à moitié chemin dudit pays est le haure d'Amacusa, qui est fort bon, là où commence le golfe d'Arynia, de là vous verrez incontinent au Nord Nordouest l'isle de Cabexuma.

Estant à l'endroit de Cabexuma, vous verrez plus auant six petites isles ou écueils, pres desquels vous passerez du costé de la pleine mer. Vous les découvrirez incontinent vers l'Est, & Est Nordest, pres de l'isle appelée *Ilhea dos Cavallos*, laquelle a du costé de la mer une haute colline, & de l'autre costé, vers l'isle de Fyrando, il y a deux écueils le long de la coste, qui montrent comme deux Navires faisant voile: Pareillement quelque peu plus auant, se trouuent deux autres basses isles. appellées *as ilhas das Restingas*, autrement, *les isles des Basses*. Venant vers la pleine mer, auant que d'entrer dans le havre, s'il vous est necessaire d'anchrer estant pres des susdits écueils, vous vous assurez de bons cables de peur de perdre quelques anchres, à cause du fonds qui est profond & tranchant: Estant à l'endroit des susdites six ou sept isletes ou écueils, dressez vostre cours droit sur l'isle des Cheuaux, pres de laquelle, au dedans de la pointe, le long de ladite isle, vous découvrirez un banc hors de l'eau: toutes les autres isletes & écueils que vous voyez, vous restent à main gauche du costé de l'isle de Facunda, & tiendrez ainsi vostre cours jusques au havre Languasque, sans rien craindre que ce que vous voyez devant vos yeux, car le fonds y est tel qu'en la coste d'Espagne.



COMMENT ON CONNOIST L'ISLE DE
Meaxuma, & quel cours il faut tenir pour entrer au
 haure de *Languasake* au pays du Japon.

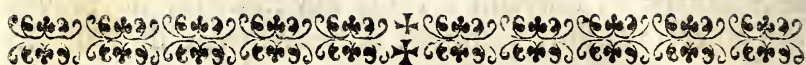
PREMIEREMENT, quand on trouue la profondeur de quinze brasses, il faut tendre vers le milieu de l'isle, & découvrant le pays sur cette profondeur, on le verra haut & droit, ayant au plus haut deux collines ou montagnes comme deux mammelles, & si-tost qu'on en approche, on voit un autre long pays plat, & uny au dessus, & entre deux se voyent deux grands & diuers autres petits écueils en forme d'orgues, qui se voyent quand on est enuiron à deux lieües. Au bout du Sudouest de cette isle il y a un autre écueil, & un autre caché sous l'eau, quelque peu plus auant vers la pleine mer, sur lequel l'eau vient se rompre. Au bout du Nordest, se trouue encore une autre isle ou écueil. Venant pres du Japon, & trouuant plus grande profondeur qu'il n'a este dit, si vous voyez quelque terre, ce n'est pas l'isle de *Meaxuma*, mais celle de sainte Claire: trouuant moindre profondeur que 70 brasses, la terre que vous voyez à main droite, c'est *Meaxuma*, laquelle git à la hauteur de 31 degrez & deux tiers; celuy qui desire d'aller vers le havre de *Languasake*, passant à l'Est à deux lieües de ladite isle, tiendra la route du Nordest & Est Nordest, apres on vient à l'isle de *Cabexuma*, & on voit les montagnes d'*Amacusa*, & quelques écueils vis-à-vis de *Cabexuma*.

Si on veut estre à *Languasake*, il faudra dresser son cours le long desdites isles ou écueils vers la pleine mer, les ayant passez, on verra incontinent la pointe de l'isle des Cheuaux, sur le bout du Nordouest de laquelle se voyent quelques Pins, il faut tendre vers cette pointe, & se trouuant en cét endroit, on ne s'y auancera pas

incontinent en louviant à cause des trauerſes de pluyes qui en cette ſaiſon, viennent ordinairement de l'isle de Caffury. Quand ces pluyes arriuent, il faut louuier autant qu'il eſt poſſible pour venir au milieu du haure : eſtant à moitié chemin, vous pouuez hardiment y drefſer voſtre cours ſans rien craindre.

A l'entrée vous verrez l'eau ſe rompre ſur un écueil plat, lequel git auſſi loin qu'à moitié chemin du bout de l'isle des Chevaux, n'ayant en cette entrée autre choſe à faire qu'à tenir le chemin du milieu juſques à la rade que vous voyez, mouillant l'anchre à la profondeur de quatre ou cinq braſſes à l'endroit d'un arbre qui eſt vis-à-vis de la principale Eglife, auquel endroit il y fait bon anchrer: eſtant tout pres de la pointe qui s'eſtend vers ladite Eglife, vous vous tiendrez quelque peu à la main gauche pour éuiter une baſſe qui vient du coſté de ladite pointe.

Venant de nuit pres deſdits écueils, ſi vous voulez y anchrer ſur la profondeur de quarante braſſes, craignans un vent d'Eſt, vous ferez mieux de tenir voſtre cours entre les ſuſdits écueils & l'isle de Cabexuma, & quelques autres petites iſles qui ſont au meſme rang que les iſles des Chevaux, là où vous trouverez un fort bon & large canal, profond de vingt braſſes, & où on peut aller en louviant d'un coſté & d'autre comme on veut, & y anchrer à quinze braſſes en un fonds plat & uny, pres l'isle de Caffury, y demeurant à couvert depuis le Nord-eſt juſques au Sud Sudeſt, pour entrer le lendemain au canal qui eſt entre les iſles des Chevaux & celle de Caffury, qui eſt un fort bon canal, profond de ſix braſſes. Vous n'avez qu'à tenir voſtre cours droit au milieu, & pour eſtre plus aſſuré, vous n'avez qu'à enuoyer un Eſquif ou petit Bateau deuant, pour tenir à l'endroit le plus eſtroit, afin de vous y ſeruir de marque,

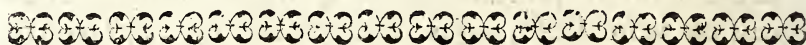


ROVTE QUE FONT LES PILOTES DE PROVENCE
pour aller aux Indes Orientales.



LS vont se rendre à Alexandrete, de là à Alep & à Bit, où ils se mettent sur l'Euphrate pour aller à Bagdahg & à Balsora dans la mer Delcatif: de là, ils prennent les routes ordinaires pour les Indes.

Quand ils veulent aller à la Chine, ils se trouuent à Alep à la fin d'Aoust, pour y prendre en Septembre la commodité des Carauanes qui les meinent à Balsora, & de là à Gombu. En Januier & Feurier les vents y sont bons pour aller à Surate, où on prend la terre jusques à Musulpatan, où on reprend la mer pour aller à Tenasserri, de là à Siam, & de Siam à la Chine.



INDES OCCIDENTALES.

NAVIGATION DE L'ISLE DE GOMERE,
qui est l'une des Canaries aux Antilles, & de là à Carthagene, & Nombre de Dios, & de là aux Hawanes.



FAISANT voile de l'isle de Gomere, qui est l'une des Canaries à l'isle appelée la Deseada, autrement, la Desirée, qui est l'une des isles prochaines de la coste des isles Occidentales, ou de la nouuelle Espagne, vous dresserez vostre cours une longue traite au Sud pour sortir de la Bonace: de là vous tiendrez au Ouest Sudouest, jusques à la hauteur de vingt ou vingt-deux degrez. Estant là, vous dresserez vostre cours au Ouest, tirant sur le Sud,

jusques à la hauteur de quinze degrez & demy, qui est la hauteur de ladite isle Desleada, Estant là, si vous auez le uent d'Ouest, déclinez au Sudouest autant que vous jugerez à propos pour de rechef venir à quinze degrez & demy, prenant de rechef vostre cours au Ouest Nordouest pour les faire rencontrer, au moyen dequoy vous rendrez meilleur le Nord & le Sud, l'Est & l'Ouest : d'autant que vous estes pres de terre, tenant vostre cours Ouest tirant sur le Nord, à cause que le quadran decline au Nordouest : avec lequel cours vous irez reconnoistre la susdite ilha Desleada, laquelle git Est & Ouest, & montre comme l'antenne d'une Galere. Du costé du Ouest, se voit un haut pays, qui paroist de mesme comme le derriere ou tente d'une Galere, & du costé du Sud, paroist comme une Peninsule ou une demie isle, le derriere de laquelle est de la forme d'un fer de cheval.

L'isle nommée *Marigalante*, est une isle basse & en plaine, & s'estend Est & Ouest, & est pleine d'arbres, le plus haut de l'isle est du costé de l'Est, ayant du costé du Sud quelques dunes blanches : du costé du Ouest à demie lieuë, se voit un écueil, elle git à la hauteur de quinze degrez tout au moins.

L'isle nommée *la Dominica*, est une grande isle, & s'estend Nordouest & Sudest : en l'approchant par dehors, elle paroist comme deux isles à cause d'une grande ouverture qu'elle a au milieu, & quand on en est pres, on voit ce que c'est. Elle est pleine de montagnes : du costé du Sudest elle a une pointe estroite & menüe, avec une colline : du costé du Nordouest s'y voit une haute montagne qui semble estre fendue & ouverte, quoy qu'en effet ce soient diverses montagnes, sur ladite montagne il y a une roche qui semble un clocher. De ce mesme costé, se voit un rocher ou écueil qui s'estend vers la grosse pointe. Cette isle git à la hauteur de quinze degrez & demy, avec les susdites isles, font un triangle : les isles appellées *los Sanctos* en nombre de quatre, peu élevées

entre lefdites ifles & la Dominica, il y a un bon canal & commode à paffer.

Faisant voile de l'ifle de Dominica à la pointe de Coquibocœ en terre ferme, vous prendrez la route d'Oueſt, & Oueſt tirant ſur le Sud, juſques à ce que vous ſoyez pres de ladite pointe: & ſi vous ne la voyez point, drefſez voſtre cours au Sudoueft ou bien au Sud, tant que vous la découvrirez. Cette pointe eſt baſſe, & s'eſtend en mer: En dedans on y voit une rangée de montagnes qu'on appelle les montagnes d'huile, leſquelles s'eſtendent juſques à Venefuela en la coſte de terre ferme, laquelle s'eſtend vers une autre pointe, nommée *Cabo de Vela*: entre ces deux pointes, ſe trouvent deux havres, dont l'un eſt appelé *Babyaſionda*, autrement, *la baye profonde*, laquelle eſt du coſté l'Eſt, ayant de deux coſtez des dunes qui ſont battues de la mer: l'autre eſt du coſté d'Oueſt, ayant en dedans une montagne qui s'eſtend Nord & Sud. On peut entrer en l'un & en l'autre avec des Vaiſſeaux de cent tonneaux: toute eette coſte juſques au cap de la Vela eſt belle, nette & ſeure. Le terroir de ce pays eſt haut, & ſemble un pain de ſucre: environ demie lieuë de là, ſe trouve un écueil qui paroïſt comme un Navire à voile, qui donne le nom au cap de Vela ou de Voile. Cet écueil correfpond avec ledit cap, Nordeſt & Sudoueft: on tient qu'on peut bien paſſer entre cét écueil & terre, & ſi vous vous retirez de ladite pointe pour ſingler vers ledit écueil & vers le cap de l'Aiguille, cabo de la aquia, vous tiendrez l'Oueſt Sudoueft, ſur lequel cours vous verrez ledit cap: ce ſont quatre écueils qui enſemble paroïſſent comme un fer de cheval: la terre qui eſt vis-à-vis eſt un haut pays, qui eſt encore plus haut en dedans, & ſe nomme *las ferras neuadas*, ou *les montagnes negenſes*, quand vous quittez ces montagnes au Sud, vous eſtes juſtement à l'endroit deſdits écueils.

Venant à l'endroit où leſdites montagnes commencent, apres avoir paſſé la riviere de Palomina, dont l'emboucheure correfpond au dernier écueil, vous verrez le cap

de la Aquia qui est droit, & taillé à pic au bord de la mer, il n'est gueres haut; au dessus se voit une vallée qui paroist de la forme d'une selle de cheval; en dehors du mesme cap, assez pres se trouvent trois écueils noirs, paroissans hors de l'eau, respondans audit cap Nord & Sud. Ledit cap montre noir & desert à voir.

Toute cette coste s'estend presque Est & Oueſt depuis le cap de ſainte Marthe: plus avant il n'y a rien plus à faire que de ſingler le long de la coste, vous tenant toujours ſur vos gardes pour les pluyes & orages qui vous tombent quelques fois deſſus ſans y prendre garde, ils viennent de terre. Venant à decouvrir la terre de Carthagene, vous verrez deux écueils pres du havre; vous paſſerez pres du premier entre ledit écueil & la terre, ayant toujours la ſonde à la main, ſans approcher plus pres de terre qu'à la profondeur de dix braſſes, vous trouverez toujours le fonds de ſable blanc, & trouvant quinze ou ſeize braſſes fonds vafeux, tournez incontinent au Sudeſt & au Sud, juſqu'à ce que vous ſoyez dedans, vous verrez le trou ouvert devant vous.

Faiſant voile de Carthagene au nombre di dios avec des vents d'Est & de Nord, leſquels en general ſont appelez *Briſas*, vous tiendrez voſtre cours au Oueſt & quelque peu au Oueſt tirant ſur le Sud, juſques à ce que vous veniez à la hauteur de neuf degrez & demy, ſous laquelle hauteur git la pointe de Quantina, qui ſont ſept iſles, dont les cinq s'estendent Est & Oueſt, & les autres deux Nord-eſt & Sud-oueſt.

Un peu apres avoir paſſé leſdites iſles, vous decouvrirez une baſſe pointe de pays, qui s'avance en mer, nommée *Aponta de Lambras*, laquelle eſt terre ferme, & au Oueſt de ladite pointe, ſe voit une montagne plus haute que ladite pointe qu'on voit aſſez quand on vient de la mer, & qu'on a ladite pointe au Sud-oueſt, & la montagne au Sudeſt, quelque peu plus avant au Oueſt le pays commence à ſe rehauffer juſqu'à la riviere de Francisco. En l'emboucheure de cette riviere vers la mer, il

y a un écueil. Depuis la riviere jusques au nombre de dios, le terroir est entierement plat & rougeastre jusques à la colline de Niquea, qui est environ à une lieuë de nombre de dios. Vous verrez encore les édifices & demeure de Capira, quand vous les avez au Nordest vous estes en la coste Nordest & Sudouest au dessous de nombre de dios.

Faisant voile de nombre de dios à Carthagene, vous dresserez vostre cours à l'Est Nordest jusques à la pointe. Depuis la vous tiendrez la route de l'Est : ainsi vous découvrirez l'isle de saint Bernard qui est un pays montagneux, ayant au tour un fort beau fonds. Estant en cet endroit avec une Fregate, vous pouvez passer entre la dite isle & terre, six lieuës plus avant vous verrez les isles de Brava qui sont quatre petites isles, dont la dernière est la plus grande de toutes. Elles sont toutes basses & desertes, ayant autour un beau fonds & net : on peut passer entre lescdites isles avec une Fregate, mais avec un Navire, on n'y passe point à moindre profondeur que de six brasses. De là vous verrez à l'Est Sudest, la Galere de Cartagene avec les mesmes marques fuddites, & en retournant à l'Est & Est Nordest, vous verrez la terre de Cariscos, qui est haute & montagneuse. De là vous tiendrez vostre cours le long de la coste, jusques à ce que vous commanciez à voir l'ouverture du havre ; alors vous y pouvez tendre, vous gardant toujours de Caris, dressant vostre cours près de la pointe Orientale ; que si estant là il estoit nuit, vous pouvez poser entre Caris & Baru au plus seur endroit que vous pouvez juger, pour estre à l'abry des vents de Brysas au dessous du haut pays de Caris ; & si vous faites voile en dehors du havre de nombre de dios, vous irez en louviant jusques à ce que vous ayez passé les edifices & demeures, & singlant outre, vous prendrez vostre chemin suivant la commodité des vents.

Faisant voile de Carthagene à l'isle de Lavane, vous dresserez vostre cours au Nordouest jusques à la hauteur de treize

de treize degrez & demy. Venant à la hauteur de treize degrez, vous vous laisserez porter au Sud Sudest, & au Sud, selon qu'on a de coûtume, jusques à ce que vous ayez passé la hauteur, & que vous en foyez dehors, & quand vous venez sur le fonds de Serrana, vous déclinez à costé autant qu'il vous sera possible vers le Nord: par ce moyen vous y serez p'ustost.

Depuis le cap de Camorón jusques au cap de Roncador, comme aussi depuis les isles & écueils de Serrana & Seranilla, se trouve de gros sable blanc au fonds, & amorce de poisson. La moindre profondeur y est de quinze brasses par tout, beau fonds & assuré. Vous singlerez sur cette profondeur jusques à ce que vous foyez plus avant: car alors, vous trouverez plus de profondeur jusques à cinquante brasses & davantage. Serrana git à la hauteur de quatorze degrez & demy, & Serranilla à la hauteur de seize: s'il arrive que vous voyez Serranilla au Ouest, vous trouverez de ce costé là une isle basse & sablonneuse, laquelle s'estend Nordouest & Sudest.

Faisant voile de Serranilla ou du cap de Roncador au cap de saint Antoine en l'isle de Cuba, vous dresserez vostre cours au Nordouest, & Nordouest tirant sur le Nord, avec lequel cours vous viendrez reconnoistre ledit cap ou celuy des Corriantes, autrement Courants, lequel est fendu au bord de la mer, & est terre basse, ayant quelques bois & palmiers. De là vers le cap de S. Antoine le pays commence à estre plus bas, & la coste s'estend vers le Nordouest & Sudest. Le susdit cap de S. Antoine est aussi bas & sablonneux, ayant au dessus deux ou trois collines, & git à la hauteur de 22 degrez. Si vous veniez à decouvrir sur ce cours l'isle nommée *Cayman Grande*, elle git à la hauteur de 19 degrez, & est un pays plein d'arbres s'estendant Est & Ouest, ayant du costé du Sud un rivage de sable blanc. Faisant voile vers le cap de S. Antoine avec les vents d'Ouest & Sud, lesquels en general sont appelez *Vents d'Anal*, autre-

ment *Bixes*, vous dresserez vostre cours vers les Havanes au Nordest pour éviter les bancs qui s'étendent depuis cette pointe jusques à l'endroit où commencent les montagnes des Orgues, lesquels bancs estant évitez, vous tiendrez vostre cours le long de la coste, sans rien craindre que ce qui se voit.

Ledites Orgues, sont des montagnes ayant plusieurs separations & entrefentes, dont celles qui sont du costé du Sud, appellées *Quanico* du nom de l'isle : Elles s'étendent jusques à la riviere de Truyes Rio de Porcas. De là commencent les montagnes nommées *Cabanás*, lesquelles sont hautes & doubles, ayant au dessus une plaine : là est le havre appellé *el Puerto de Cabanás*. De là vers l'Est jusques à la plaine de Marie, le pays est bas & plat, & garny d'arbres ; là se trouve un autre havre, depuis lequel jusques aux Havanes, c'est tout plat pays, excepté une colline ou montagne fenduë & élevée en pointe, nommée *Atalaya* ou *Eschaugnette*, & vous trouvant Nord & Sud à l'endroit du havre, vous découvrirez deux montagnes comme deux mammelles, & pour y entrer, faut tenir son cours pres de ladite colline ou montagne.

Partant de ladite colline avec des vents de Brylas, vous prendrez vostre cours vers les écueils nommez *Tartugas* ou *Tortuës*, selon que les vents y donneront, & prendrez garde à la profondeur : car si vous trouvez quarante brasses, vous estes au Sud loin de là, & trouvant 30 brasses, vous y estes à l'Est & Ouest. Estant en quelques-unes de ses profondeurs, vous dresserez vostre cours au Sudouest jusques à ce que vous découvriez le pays, lequel vous irez reconnoître à la plaine ou au havre, & si vous venez à voir une terre élevée, ayant des entrefentes comme les doigts de la main, c'est le pays de Xarugo. De là vous prendrez vostre route à Havane, singlant le long de la coste.

Faisant voile de Hayane aux Martyrs, vous dresserez vostre cours au Nordest, sur lequel vous verrez trois isles qui font une pointe, dont celle du milieu est la plus

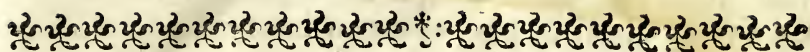
grande, celle qui est en dehors est la coste de l'Est, & celle qui est en dedans, est la coste du Nordest & Sudouest. De là au Nordest jusques au cap de Cannaveral, la coste s'étend Nord & Sud, & au Nordest, vous ne verrez aucun pays, & étant à 25 degrez, vous estes à l'emboucheure du canal, pour y entrer vous tiendrez au Nordest, & si vous ne voyez pas ledit cap de Cannaveral, estant 28 degrez & demy, vous estes en dehors du canal.

Faisant voile de Havana audit canal avec vents de Bryfas, vous tiendrez vostre cours en dehors jusques à midy, & apres midy, vous declinerez du costé de terre pour sur le soir en estre pres, & jouir des vents qui la nuit soufflent devers terre, appelez *Terreinhas*, singlant de cette façon le long de la coste jusques à ce que vous vous rencontriez Nord & Sud avec la houë ou colline del pan de Matancas, ou pain de Matancas. Vous trouvant Nord & Sud avec ledit pain, vous dresserez vostre cours au Nordest si le vent le permet, sinon vous singlerez du costé de la coste de la Florcida, là où le vent vous poussera, faisant vostre possible pour ne reculer en arriere dudit cours que le moins qu'il vous sera possible, à cause des courants qui ont leur cours fort rapide vers ledit pays, & quand vous jugerez qu'il sera temps, vous vous tournerez d'un autre costé, selon que le vent vous donnera lieu, jusques à ce que vous soyez à la veuë de terre, & quand vous la voyez, il faut pour lors se tourner, & ainsi passerez, & venant à la hauteur de 28 degrez & demy, vous estes hors du canal. Vous prendrez garde que les traittes que vous faites en luviant vers le pays de la Floride doivent estre courtes, & celles que vous faites vers la coste de Mynare, longues, car les courants vous poussent fort vers la Floride.

Les montagnes de Chupiona viennent pres du pain de Matancas en dehors : elles sont égales & plattes au dessus, ayant quelques terres ou collines qui paroissent blanches. Le pain de Matancas est une haute colline platte au dessus, s'étendant Nordest & Sudouest, & ayant des deux costez,

tant du Nordest que du Sudouest, deux pointes plus basses que ledit pain, lesquelles semblent restes de Tortuës. Du costé du Nordest le pays s'étend en plaine, & de là au Nord, il fait une pointe étroite, derriere laquelle est le havre de Matancas. Pour y entrer, vous devez vous rencontrer Nordest & Sudouest avec ledit pain, par ce moyen vous laisserez ledit havre au Sud de vostre coste, & pour y entrer vous dresserez vostre cours au Sud: c'est une grande baye en laquelle il n'y a point de rade, sinon tout joignant le pays. Au sortir de là, laissant ledit pain au Sud, vous prendrez la route du Nordest en dehors.

Estant hors du canal, si c'est en temps d'hiver, vous dresserez vostre cours à l'Est, retenant l'Est, tirant sur le Nord par la variation, avec lequel cours, vous passerez au costé du Sud de l'isle & écueil de Bermuda, & tiendrez ce cours jusqu'à ce que vous soyiez à la hauteur de l'isle Fayal qui est l'une des isles Flamandes ou Açores, laquelle est grande, & s'étend Nordouest & Sudest, ayant du costé du Sudest un haut terroir: mais au Nordest le pays est bas. Pour aller de là à l'isle Tercere, vous prendrez vostre cours en dehors de l'isle de S. George tenant la route de l'Est & Est, tirant sur le Nord, le terroir de ladite isle est haut, & s'étend Est & Ouest, comme aussi l'isle de Tercere, laquelle a du costé du Sud une montagne entrefenduë, nommée *o Brasil*, & quelque peu à l'Est de là, se trouve trois écueils. L'isle S. Michel qui est l'une des Açores, est grande & haute, & s'étend Est & Ouest, ayant son plus bas endroit du costé d'Ouest, & le plus haut du costé de l'Est: elle a pareillement une montagne entrefenduë au bout Oriental. Cette isle git à la hauteur de 38 degrez.



LE COVRS ET VRAIS INDICES DEPVIS
l'isle appellée la Desirée, jusques au Pays & Coste de Car-
thagene, Nombre de Dios, nouvelle Espagne, & Canal de
Havane.



I vous desirez faire voile par le canal qui est
 l'isle Antigua, & l'isle la ou Desirée, pour
 aller vers la coste, vous dresserez vostre cours
 au Ouest jusques à l'isle de Monserrat, sin-
 glant lelong de l'isle de la Guadalupe, qui est my-partie
 par le milieu, & est plus haute du costé d'Ouest que du
 costé de l'Est. Ladite isle Antiqua, autrement, Antique
 ou Ancienne, se trouve du costé du Nord de la Guada-
 loupe, s'estendant en longueur Est & Ouest, ayant des
 montagnes, qui paroissent à ceux qui sont en dehors,
 comme petites isles: elle git à la hauteur de seize degrez
 & demy.

Pour connoistre l'isle Montserrat, vous la verrez
 ronde & haute comme l'isle Gomere, l'une des Canaries:
 elle a quelques montagnes avec des sentiers qui semblent
 des ruisseaux. Partant de cette isle, vous dresserez vô-
 tre cours au Ouest Nordouest, par ce moyen vous vien-
 drez reconnoistre l'isle Sancta Crux, sans en approcher
 trop pres, car le fonds n'y est pas beau: elle s'étend Est
 & Ouest, & est montagneuse, plus haute du costé du
 Ouest que du costé de l'Est, & est my-partie au milieu
 par une entrefente. Du costé de l'Est il y a une rade,
 là où on peut anchrer en un beau fonds de sable.

Pour faire voile de Sancta Crux à l'isle de Portriche, ou
 Puerto Ricco du costé du Sud, vous tiendrez vostre cours
 au Nordouest, ainsi vous viendrez à reconnoistre la mon-
 tagne nommée *Sierra de Loquille*, & de là singlerez vers
 Cabo Roxo, dressant vostre cours au Ouest & Ouest,
 tirant sur le Nord le long de la terre, jusques à ce que

vous soyez pres dudit cap qui est le bout de ladite isle. Ce cap est étroit & bas, ayant au bord de la mer quelques dunes rouges ou rousses, d'où il porte le nom de Cabo Roxo, & du costé du Nordouest se voyent les montagnes appellées *las Sierras de San German*, lesquelles sont fort hautes : mais non pas tant que celles de Loquillo. De là vous tiendrez au Ouest & au Ouest tirant sur le Nord, & vous irez reconnoistre l'isle de Mona ou de la Guenon, qui est une terre basse, s'étendant Est & Ouest, droite & taillée à pic au bord de la mer. Elle a du costé du Nord un écueil ou islette, nommée *Monica*, autrement, *petite Guenon* : on y peut passer entre deux ; du costé du Ouest il y a une rade, dont le fonds est beau & net, & encore une autre rade pres de la pointe du Sudouest.

Depuis l'isle de la Monica, laquelle vous passerez du costé du Sud jusques à l'isle de la Sahona : le jour vous tiendrez vostre cours au Sudouest, & la nuit au Ouest, & Ouest tirant sur le Sud. Icy le cap *del Anganno*, autrement, *le cap de Tromperie*, est tout semblable à celui de Sahona, ayant une colline entrecoupée au plus haut endroit de l'isle. Entre ces deux caps, git une petite isle, nommée *Sainte Catherine*, on tient icy le cours d'Ouest, tirant sur le Sud, à cause que les courants ont leur cours vers le Golfe.

Vous connoistrez l'isle de Sahona lors que vous verrez une isle basse, pleine d'arbres, lesquels on découvre avant que voir l'isle : elle s'étend Est Nordest, & Ouest Sudouest, du costé du Sud elle a quelques basses qui s'étendent demie lieue en mer. Si par hazard vous veniez en ce pays en dehors du costé de la mer, & que vous découvrissez plus avant l'isle quelques montagnes, ce sont les montagnes de Niquea, lesquelles vous verrez encore entre la grande sainte Catherine & la Sahona. Cette isle de Sahona a du costé d'Ouest une rade profonde de huit & dix brasses. Pour faire voile de ladite isle à San Domingo, vous trouvant à trois lieues de l'isle de Sahona

devers la mer, vous prendrez vostre cours au Nordouest & Nordouest tirant sur l'Ouest. D'icy à saint Domingo, c'est tout bas pays, droit & escarpé au bord de la mer, & c'est le bout de la coste qui s'estend Est & Ouest.

Vous connoistrez saint Domingo lors qu'estant Nordouest & Sudest à l'endroit des vieilles mines, & Nord & Sud: à l'endroit de la riviere de saint Domingo, vous découvrirez plus outre au haut de ladite riviere deux collines qui montrent comme deux mammelles, lesquelles vous restant au Nord & au Nord, tirant sur l'Ouest, alors vous estes à costé de la riviere. A la pointe Orientale de l'entrée de cette riviere, il y a une petite tour qui sert de garde au Fanal pour les Navires qui viennent de dehors. Du costé de ladite pointe s'étend un écueil couvert, duquel vous vous garderez, & pouvez ainsi entrer dedans, mais prenez garde de ne trop approcher du lieu appelé *al Metadero*, qui est l'endroit où on tue les bestes, il y manque de profondeur. Estant en dedans l'écueil caché, là ou se trouve quatre brasses d'eau, vous tiendrez vostre cours vers le rivage de sable qui est du costé de l'Est, vous gardant de l'écueil de la Forteresse. Venant du costé de la Forteresse en dedans, vous pouvez moïtiller l'anchre vis-à-vis du logis de l'Admiral, à moitié chemin de la riviere, là où est la meilleure rade.

Estant de saint Domingo quatre lieües en mer, vous prendrez la route Sudouest, & Sudouest tirant sur l'Ouest jusques à ce que vous vous rencontriez Nord & Sud à l'endroit du pays de Nyquao, pout aller au havre de Oquoa, vous prendrez garde de ne vous point éloigner de la coste, mais vous vous y tiendrez toujours fort pres, singlant à pleines voiles autant que vous pourrez jusqu'à ce que vous ayez passé la riviere, car si vous vous en éloigniez sans prendre la palme, qui est un banc ainsi nommé, vous ne pourriez anchrer. Estant en la riviere vous vous tiendrez ferme à l'anchre, ayant un anchre du costé de terre, & un autre du costé de la mer, pour estre bien assuré.

Partant de ce havre de Oquoa, vous dresserez vostre cours en dehors jusques à ce que vous ayez doublé la pointe, & que vous soyez trois lieues en mer, alors vous prendrez la route du Sudouest, & du Sudouest tirant sur le Sud: ce faisant vous irez reconnoître l'isle de Beata, laquelle est basse, & s'étend Est & Ouest. A deux lieues de là, tirant plus au Ouest, git une petite isle ou écueil, nommé *Atrobello*, qui paroist comme un Navire: ayant passé ladite isle & écueil, vous dresserez vostre cours au Ouest, & Ouest tirant sur le Nord, jusques au cap de Tiberon. En ce golfe vous demeurent trois ou quatre islettes ou rochers, nommez *les Frailes*, autrement, *les Freres* ou *Moines*. Avant que venir au susdit cap de Tiberon, se trouve un golfe, dans lequel git une petite isle, nommée *Yabaque*, autour de laquelle se voyent divers rochers & écueils: de sorte qu'il n'y a point de bon fonds. Par dessus ladite isle se voyent les montagnes appellées *la Sier.as de dona Maria*, autrement, *la Sierras de Sabana*. Vous trouvant à l'endroit de la longueur de Labaque, vous prendrez la route d'Ouest Nordouest. Le cap de Tiberon est une haute colline noire, entrecoupée au bord de la mer, ayant au dessus quelques marques blanches, qui paroissent comme ruisseaux: en dedans ce cap il y a une riviere d'eau douce, où on trouve des cailloux, qui servent de ballast, comme aussi en la riviere de Maniicka.

Allant de là à Cabo de Crux, vous dresserez vostre cours au Nordouest jusques à ce que vous ayez passé du costé du Nord l'isle de Nabassa, & si par hazard les courants vous poussioient vers le Sud, vous prendrez garde, si vous avez un grand Navire, de détourner vostre cours au Nordouest, pour éviter les bancs qui s'avancent vers la pointe de Morante, & s'étendent entre ladite pointe & Nabassa, sur lesquels se trouvent en quelques endroits la profondeur de quatre brasses, au bout desquelles on en trouve quinze & vingr. Ladite isle de Nabassa est ronde & basse, & par tout plaine le long du rivage, lequel

lequel est droit & taillé. Passant cette isle du costé du Nord, vous prendrez la route du Nordouest & Ouest, tirant sur le Ouest, si vous desirez singler le long du cap de Crus, vers la mer, qui paroist plein d'arbres, quoy que ses arbres soient dans le país du costé Oriental de ladite pointe est le havre dudit cap.

Pour aller à l'isle de Pinos, vous dresserez vostre cours au Ouest Nordouest, vous découvrirez ladite isle, laquelle est basse & pleine d'arbres : de sorte que venant du costé de la mer, on void les arbres avant que voir l'isle, elle s'étend Est & Ouest, ayant à moitié chemin trois collines, dont celle du milieu est la plus grande, depuis ladite isle jusques au cap des Corrientes, vous singlerez au Ouest Nordouest, & tenant cette route, vous verrez ledit cap, lequel est droit & entaillé au bord de la mer, ayant au dessus quelques palmiers, & du costé du Ouest un rivage de sable où il y a une rade propre à anchrer au dessus de ce qui paroist une pointe qui s'avance par dessus toutes les autres pointes, tenant votre cours en dedans ledit cap, vous découvrirez droit devant vous un lac d'eau douce, dont vous vous pourvoirez au besoin.

Pour de là faire voile au cap de saint Anton, vous trouvant deux ou trois lieues en mer, vous prendrez la route du Ouest Nordouest, depuis l'isle de Pinos jusques audit cap, il y a deux grands golfes, dont l'un git depuis ladite isle jusques au cap des Corrientes, & l'autre depuis le cap des Corrientes jusques à celuy de saint Anton : avant que venir à celuy des Corrientes, se void la pointe de Guanico, & par dessus se voyent les montagnes de Guanico. Le susdit cap de saint Anton est bas & plein d'arbres, ayant au dessus quelques bruyeres, le rivage est de sable, & de son costé s'étend un banc environ quatre lieues au Nordouest.

Faisant voile de ce cap vers la nouvelle Espagne en temps d'hyver, depuis le mois d'Aoust jusques au mois de Mars, vous prendrez vostre cours en dehors des isles & escueils nommez *Alaalantes*, au Ouest Nordouest, apres avoir singlé dix-sept lieues, vous prendrez fonds de gros sable, & le

trouverez à la hauteur de vingt-quatre degrez. Que si par hasard vous prenez fonds à moindre profondeur que de 40 brasses , tenant la mesme route , vous tiendrez le cours de Nordouest , & Nordouest tirant sur l'Ouest , & trouvant plus de profondeur , vous retournerez vostre premier cours de Nordouest , & quand vous commencerez à perdre le fonds , vous singlerez vingt lieuës au Ouest ; Par ce moyen vous vous trouuerez Nord & Sud à l'endroit de l'isle Bermeja. De la vous tiendrez au Sudouest , jusques à la hauteur de vingt degrez , & si vous ne découvrez point terre , vous dresserez vostre cours au Ouest : Car en cette saison , il n'est pas bon de singler en dessous de ladite hauteur , sur ce cours & hauteur vous verrez la Tour blanche , *la Torre blanca* ; & si par hasard vous veniez à reconnoistre la riviere de San Pedro & San Paulo , vous verrez au dessus de cette riviere des montagnes vertes qui ne sont pas fort hautes.

Si vous trouvez la profondeur de 35 brasses fonds dur & vaseux , ayant en quelques endroits des coquilles , vous prendrez de là vostre cours au Sud , & Sud tirant sur l'Est , jusques à ce que vous voyez à l'entrée d'Almeria , & si vous veniez du costé de la mer , vous cherchiez le fonds aval , & trouvant trente ou quarante brasses , fonds vaseux & noir , vous estes à l'endroit de la riviere Almeria , Est & Ouest , environ sept lieuës loin de terre , & si vous voyez au Sudouest les montagnes appellees *las sierras del Papalo* , en sorte que l'une soit parmi l'autre , alors vous estes loin de la Nord-est & Sudouest. De là vous prendrez la route du Sud , & Sud tirant vers l'Ouest. Par ce moyen lesdites montagnes de Papalo commenceront à s'ouvrir , & se verront 2. montagnes rondes. Vous verrez à mesme temps las sierras de Calloquore , qui sont une rangee de petites montagnes roussâtres qui s'étendent outre le bord de la mer.

Si vous desirez prendre fonds pres de la pointe de Villa Rica , à trente-deux lieuës de terre ferme , vous trouverez 80 & 90 brasses vase au fonds. La riviere de San Pedro & San Paulo gir à la hauteur de 21 degre , & los campos d'Almeria à la hauteur de vingt degrez. Villa Rica la Vieya sont

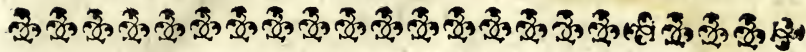
certaines montagnes qui aboutissent au bord de la mer, lesquelles ne sont pas fort hautes & ont plusieurs entrefentes, comme les montagnes d'Abano, qui sont nommées orgues & s'étendent Nord & Sud. Si par hasard vous veniez de du costé de la mer & vous voyiez les montagnes de Villa Rica, vous les reconnoistrez à leur étendue, qui est du Nord au Sud : Celles de saint Martin s'étendent Est & Ouest : celles-là se reconnoissent d'une autre façon, tendant au Ouest venant tout pres desdites montagnes, elles semblent estre plus basses que celles de saint Martin ; aussi vous aurez fonds, estant à trois lieuë de Villa Rica en mer, ce que vous ne trouverez pas de saint Martin, non pas mesmes à demie lieuë de là : & quand vous n'auriez nulle connoissance du pais, vous le pourrez connoistre à ces mesmes indices ; c'est qu'à costé de Villa Rica git un écueil nommé *Bernardes*, qui montre comme un pain de sucre.

De Villa Rica pour aller à saint Jean de Luz, vous prendrez vostre cours Sud, & Sud tirant vers l'Est, & approchant vers terre, vous trouverez profondeur de trente brasses fonds d'amorce de poisson, & en quelques endroits fonds pierreux. Pres de la riviere de Vera Crus, vous avez fonds de sable, & en quelques lieux vase, estant en dehors depuis saint Christoffe à saint Jean de Luz, tout le long du rivage, le fonds est sablonneux, vous rencontrant Est & Ouest, avec la pointe appelée *Punta Gorda*, vous vous rencontrerez Nord & Sud, avec l'isle de saint Jean de Luz, & vous rencontrant Nordest & Sudouest avec l'isle, au dessous de quarante brasses de profondeur vers terre, vous y trouverez fonds de rochers & en quelques endroits de grève, & en quarante brasses en dehors vase.

Venant du costé de la mer, & desirant sçavoir si vous vous rencontrez Est & Ouest avec ladite isle, vous prendrez garde à une haute colline qui s'étend du costé de la montagne de la Vera Crus, vous rencontrant Est & Ouest avec ladite colline, vous estes de mesme Est & Ouest avec ladite isle. Quand la montagne appelée *Serra nevada* vous est au Ouest & Ouest tirant sur le Sud, vous vous rencontrerez

aussi Est & Ouest avec ladite Isle, & verrez à mesme temps la pointe de Anton N. Quardo, & Mendano montuoso, qui est la haute colline, vous verrez aussi le rivage de Medellin, & du costé du Nordouest Punta Gorda. Que si par hasard vous desirez avec des vents de Nord anchrer à cet Havre, vous singlerez à la profondeur de dix-huit & vingt brasses, ainsi vous viendrez le travers du canal, côtoyant le boulevard sans toutefois en approcher trop pres. Vous poserez au côté gauche, car du côté droit il y a peu de profondeur.

Faisant voile du cap de saint Anton en temps d'Esté vers la nouvelle Espagne, vous tiendrez la route du Ouest l'espace de vingt ou trente lieues, & vous trouverez la profondeur de vingt brasses d'amorce de poisson. De là vous dresserez vostre cours au Ouest, & Ouest tirant sur le Sud jusques à trente brasses, & de là au Ouest jusques à vingt brasses, sur lequel cours vous vous tiendrez en cet endroit, & venant à la plus grande profondeur, vous singlerez au Ouest & Ouest, tirant sur le Sud: & vous viendrez derechef sur la precedente profondeur. Tenant cette route vous passerez l'isle inconnue & l'isle de sable, *isla desconocida* et *isla d'Arena*. De celle-là à celle-ci au Ouest & Ouest tirant sur le Sud, vous reconnoistrez las Sierras de san Martin, qui sont deux hautes montagnes faisans au milieu une grande entrefente. Faisant voile vers ces montagnes, vous tiendrez la route de Ouest, avec lequel cours vous reconnoistrez une roche ou montagne entrecoupée, depuis laquelle vous dresserez vostre cours au Ouest & Nordouest, tirant sur le Ouest: ainsi vous verrez la riviere de Medellin, qui est un país bas, & un peu plus à gauche est l'isle nommée *Isa Blanca*, & l'isle Rio Riffias, laquelle paroist de loin comme un Navire à voiles: à mesme temps vous verrez l'isle saint Jean de Luz. Depuis la riviere nommée *Rio Parado*, jusques à la riviere de Vera Crus, ne se voit point de país haut, si ce n'est une montagne noire qui git au dessus dudit Havre.



NAVIGATION DV CAP VERT AV BRESIL,
 & pour connoistre les Costes & Havres dudit país du
 Bresil, jusques à la rivière De la Plate.



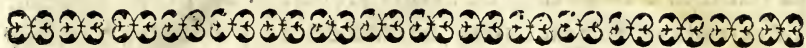
FAISANT voile du cap verd au Bresil, vous prendrez la route du Sud Sudest, & Sudest quart au Sud, & venant à la hauteur de cinq ou six degrez, ou en tel endroit que vous puissiez estre, vous trouvant attaqué de Tonnerres & pluies, vous prendrez du costé du Sud, & diminuerez autant que pourrez. Vous estes advertis que si-tost que les vents generaux vous surviennent du Sudest, vous dresserez vostre cours au Sudouest & Ouest Sudouest, & si le vent estoit Sud tirant sur le Sudouest, vous prendrez vostre cours au Sudest, mais non pas beaucoup, car cela ne vous sert de rien : de sorte que plus vous y tendez, plus vous perdez. Faites toujours vostre possible de ne vous point mettre sous la côte de Guinée, à septante lieuës des bancs appelez *Os baixos de S. Anna*. Le vent ne vous manquera point, de façon que vous pourrez singler suffisamment du côté de Bresil.

Faisant voile à Pernanbuque sur ce cours avant Octobre, & venant à côté de l'isle de Fernando Naroná, jusques à la hauteur de huit degrez ou huit & demi, vous dresserez vostre cours au Ouest vers le país : & si vous venez à voir le país à la hauteur de 8 degrez, vous verrez des Dunes blanches, vous estes pour lors du costé du Nord ; alors vous tendrez vostre cours au Sud, pourveu que vous soyez en Octobre : Car alors regnent les vents de Nordest & Est Nordest, & venant à decouvrir des Dunes du costé du Sud, vous estes pres de Capiguaramirim. De là à Pernanbuque il y a six lieuës.

Quand vous ferez à la hauteur de huit degrez & demi, en la profondeur de dix ou douze brasses, vous verrez un país entierement plat, & d'une planure égale au rivage, c'est

le país de Capitagua. Vous trouvant de ce país Est & Ouest sur ladite profondeur de douze brasses depuis Octobre jusques à Fevrier, ne craignez, & prenez garde de regarder vers le Sud, & vous découvrirez le cap de saint Augustin, & au Nord vous verrez une autre pointe appelée l'Olinda, où se void un Bourg de mesme nom : La côte de cette pointe s'étend Nord & Sud. Vous trouvant Est & Ouest à l'endroit dudit cap de saint Augustin, vous découvrirez dans le país une montagne qui semble le dos d'un chameau, ayant vers le Sud trois hoes ou collines le long du rivage de la mer, & la côte s'étend Nordest & Sudouest. Depuis ledit cap jusques au bout d'Olinda il y a 13. lieuës. Cette pointe git à la hauteur de huit degrez & deux tiers, & Olinda huit degrez & un tiers, & Pernanbuco sous huit degrez.

Faisant voile de Lisbonne en Fevrier ou Mars, vous irez chercher terre à la hauteur de neuf degrez : car depuis Mars regnent les vents de Sudest & Sud Sudest. Et si vous vous trouvez pres de terre sous ladite hauteur, vous n'avez rien à craindre, & tiendrez vostre cours à 17 & 18 brasses, car le fond y est par tout beau & net, & n'avez en cet endroit que la basse qui est tout joignant terre, là où on void l'eau se rompre, & singlant au Nord, & quand vous vöyez quelques Dunes le long du rivage vous ne devez pas craindre de tenir la route du Nord : Ce faisant vous découvrirez le cap de saint Augustin, qui est droit & détaillé au rivage, & semble un groin de baleine, ayant au dessus une montagne ronde environnée d'arbres, & venant près du país sur ladite profondeur, vous y verrez une petite isle nommée *Ilha de Sant Alexis*, laquelle git sous la hauteur de huit degrez & trois quarts, à six lieuës de saint Augustin.



NAVIGATION ET COUVRS DV HAVRE
ou Baye de Tous les Saints, qui est en la coste de Bresil.



I vous desirez faire voile de la baye de *Todos los Santos*, autrement Tous les Saints, tenez-vous à la navigation susdite, prenant garde aux marées de l'année, depuis Mars & Octobre, comme il a esté dit : Cette baye git à la hauteur de 13 degrez & 12 & un quart, & venant à la veuë de terre dont le rivage est de sable blanc, & montre comme une blanchiffage des roiles, vous singlerez le long de la côte au Sud, jusques à ce que vous soyez à la fin du rivage, là où vous verrez une petite isle au Nord nommée *Tapoan*, laquelle git en l'emboucheure de la baye ; depuis là on tient le cours le long de la côte Ouest tirant sur le Sudouest.

Venant vers cette baye depuis le mois de Mars, ne passez point au Sud outre les 13 degrez & demi, & si vous venez à la veuë de terre ailleurs que vers ledit rivage blanc, vous ferez vostre possible de dresser vostre cours au Nord. Et quand vous avez la veuë du rivage, qui est à la hauteur de 12 degrez & demi, vous verrez une montagne le long du rivage de la mer : & s'il vous arrivoit de vous trouver si près de terre, qu'il n'y eust pas moyen de vous en éloigner, vous reconnoistrez aisément le pais à une colline ronde appelée *O morte de san Paulo*, distante 13 lieuës de la grande riviere nommée *Tinare* dont l'entrée est bonne, ayant la profondeur de 6 & 7 brasses, vous prendrez garde que vous trouvant à la hauteur de 13 degrez & demi, vous n'ayez pas à vous approcher de terre, car il y a un golfe fort mauvais.

Si vous desirez singler de la baye de *Todos los Santos* à *Pernambuco* ou en Portugal, vous dresserez vostre cours à l'Est & Est tirant sur le Nord l'espace de 30 ou 40 lieuës en mer : & ne chercherez point la terre de *Pernambuco* depuis le neufvième jusques au onzième degré : car tombant à

la hauteur d'onze degrez , vous viendrez au golfe nommé *A enseada de vazade barril*, autrement le golfe des barrils , épanchus de mesme ; quand vous venez de Portugal venant à la veuë de terre à la hauteur d'onze degrez , n'y adressez pas vostre cours , croyant avancer vostre voyage ; mais singlez plustost arriere de là au Sud. De cette baye de Todos. los sanctos à Pernanbuco il y a cent dix lieuës , & est le cours le long de la côte Sudouest & Nordest , & Sudouest tirant sur le Ouest , & Nordest tirant sur l'Est.



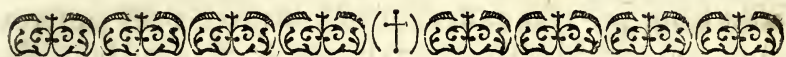
NAVIGATION DE LA RIVIERE APPELEE
Rio dos ilhas , en la coste du Bresil.



SI vous desirez faire voile vers la riviere appellée *Rio dos ilhas* , ces isles sont sous la hauteur de 14 degrez & trois quarts , & tenez vostre cours depuis le mois de Mars à 15 degrez & deux tiers. Venant à voir terre sous hauteur, vous verrez certaines hautes montagnes appellées *As serras dos Aymores* , alors singlerez le long de la côte au Nord sans rien craindre , car le fond y est beau si-tost que vous estes à la veuë de ces isles , lesquelles se voyent seules en ce quartier. Là vous verrez en la mesme côte une montagne ronde au rivage de la mer. Au Nord de cette montagne la riviere a son cours en dedans. Si vous vous trouvez là en un temps que vous n'y puissiez entrer , prenez vostre cours en mer desdites isles vous en gardant , & pouvez fort bien anchrer pres de là. Si vous venez en ce pays en temps des vents de Nordest , vous prendrez terre sous la hauteur de 14 degrez , & si vous voyez un plat pays , c'est celuy qu'on appelle *Camamue* , le long duquel vous singlerez au Sud , & venant au bout dudit plat pays , vous trouverez un haut pays le long du rivage de la mer , comme il a esté dit.

Al'endroit où ledit haut pays commence à estre veu , se trouve une petite riviere appellée *Rio das contas* , l'entrée de

de laquelle n'est pas bonne : elle a pour connoissance une roche blanche, allant de là vers lesdites isles, la distance est de dix lieües en mer. Venant jusques à l'endroit du bout du haut pays, vous y trouverez un grand golfe, & jettant la veüe au Ouest Sud Ouest, vous découvrirez encore un haut pays, au pied duquel, presque à moitié chemin de ce golfe, vous verrez certaines maisons blanches où sont les chaudieres à sucre : estant là, vous verrez incontinent lesdites isles.



NAVIGATION AV HAVRE APPELLE
Portofeguero, en la mesme coste du Bresil.

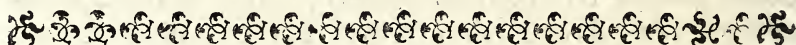


I vous desirez faire voile au Havre Porto seguerro, autrement Port seur, au temps des vents de Sudest, qui est apres le commencement de Mars, vous ne dresserez pas vostre cours plus haut qu'à 16 degrez & demi ; car là se trouve un banc de rocher nommé *Os baxios dos arbolhos*, lequel est fort dange-reux, & s'étend bien avant en mer ; & prendrez garde que venant sur le cours d'Est & Ouest, de n'estre pas paresseux à jeter la sonde : & venant pres de terre, & voyant une lon-gue & haute montagne nommée *Monte Pascal*, vous irez de l'autre costé au Nord, & arrivant que ladite montagne vous reste au Sudouest, vous vous pouvez tenir pres de terre, vous tenant toujours bien sur vos gardes.

Quand vous voyez terre & venez à découvrir une colli-ne rouge au Sud de la mesme colline, vous verrez une mon-tagne avec un grand rivage. De là au Nord est le Havre appellé *Porto seguerro*, & singlant le long de la côte, se voit à mond la ville de Porto seguerro. Le haut est de pierre de ro-che blanche, au Nord il y a un grand valon. Venant à l'en-droit de cette roche, Est & Ouest, vous découvrirez l'eau se rompre au Nord sur un banc qui s'étend deux lieües en mer au côté meridional de ce rocher, on est droit

vis-à-vis de la ville de Porto següero.

Venant à faire ce voyage au temps des vents de Nordest, & vous trouverez à 15 degrez & deux quarts, sans voir aucunes montagnes, ne restez pas de venir le long de la côte, & quand vous venez à 15 degrez, le premier haut pays que vous verrez fera avec un rivage de sable: & si sous cette mesme hauteur vous voyez une riviere, n'approchez pas de terre, car la se trouvent certains bancs appelez *Os baxios de S. Antonio*. De là au Sud vous avez Porto següero. Venant le long de la côte & voyant l'eau se rompre sur l'autre susdit banc qui avance deux lieuës en mer, vous passerez outre (évitant ledit banc) vers la mer, & estant au bout dudit banc, la ville vous restera au Ouest, vers laquelle vous pouvez aller, estant toujours sur vos gardes, & poserez à la dite hauteur, allant des isles à Porto següero, il vous faut singler douze lieuës en mer derriere lesdites isles, pour éviter les bancs qui sont à l'endroit de la riviere appelee *Rio grande*; & ayant passé cette riviere, vous pouvez bien de-rechef approcher terre, & la venir reconnoistre comme il a esté dit.



NAVIGATION VERS LE HAVRE APPELLE' do Spirito sancto, en la mesme coste de Bresil.



F A I S A N T voile vers le hayre ou baye *do Spirito sancto*, apres avoir passé les bancs appelez *Os baxios dos abrolhos*, jusques à la hauteur de 19 degrez, vous pouvez venir à reconnoistre la terre à vingt degrez: car en cette terre il n'y a point de Monfons, de conjectures de Temps & uniformité de vents, arrivant que vous veniez à decouvrir la terre à la hauteur de 19 degrez & demi, & que vous decouvriez au Nordouest un pays plat; alors vous estes du côté Septentrional du havre de Spirito sancto, qui git au dessus de Criqueare, & la riviere nommée *Rio dolce*, riviere douce.

Vous tiendrez vostre cours le long de ce pays jusques à ce qu'il se montre plus haut, ayant quelques montagnes, ne vous fiez pas à la premiere qui se presentera à vostre veüe, qui est une montagne ronde le long du rivage, laquelle se nomme *la sierra de mestre Alvaro*.

Venant pres de ladite montagne du côté du Nord, vous verrez la riviere des trois Roys mages, & venant vers le Sud, la bouche de la baye vous paroïstra incontinent ouverte, au bout de ladite montagne du costé du Sud, il y a une pointe d'écueils nommée à *punta do turbaion*, & au côté meridional de la baye se voyent deux ou trois hautes montagnes, estant là vous ferez droit vis-à-vis de ladite baye, & y dresserez vostre cours au Ouest.

Si tenant ce cours vous venez par hasard à la hauteur de 20. degrez, vous verrez plusieurs montagnes entre lesquelles est la haute montagne de *Serra de Guaiapari*, & une autre au Nord nommée *Serra de Perocan*, lesquelles montagnes sont du côté meridional du havre de *Spirito sancto*, desdites montagnes au Sud, vous en verrez une autre toute seule nommée *Guape*. Quand vous ferez à la veüe de ces montagnes, vous verrez trois petites isles l'une pres de l'autre, & au Sud desdites isles il y a encore une autre isle ronde & plate. Au pays qui est vis-à-vis cette isle se trouve une grande baye, auquel endroit on peut anchrer s'il est besoin; & si vous estes dans ce dessein, vous vous mettrez à l'endroit de la montagne Est & Ouest, laissant au Nord la petite isle ronde, appelée à *ilha de repouso*, autrement l'isle de repos, laquelle est fort proche du pays, & pouvez poser entre ladite isle & le pays.

Depuis lescdites trois isles jusques à la baye de *Spirito sancto* il y a 13 lieuës, & tenant vostre cours au Nord vers ladite baye, vous verrez encore une isle seule pres de laquelle vous passerez la mer: l'ayant passée, vous découvrirez incontinent ladite baye, laquelle git à la hauteur de 20 degrez.



NAVIGATION DE LA BAYE DE SPIRITO
Santo, à la Baye de S. Vincent.

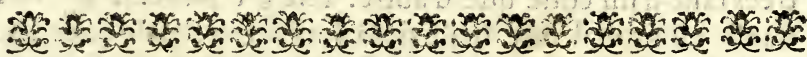


F A I S A N T voile de la baye de Spirito sancto, à celle de saint Vincent, vous pouvez bien tenir vostre cours le long de la côte : à huit lieuës de ladite côte vers Cabo frio, autrement le cap froit, à moitié chemin se trouve la baye de Salvador, distante 12 lieuës de Cabo frio ; Avant que venir à ce cap il y a deux isles, lesquelles vous passerez vers la mer, vous pouvez fort bien passer entre lesdites isles & terre. Vis-à-vis dudit cap il y a une isle qui separe la pointe là où on peut poser au besoin du costé de Ouest ; car il y fait beau par tout. Ce cap git à la hauteur de 23 degrez & deux tiers. De là jusques à la riviere de Janvier, *Rio de Ianero*, il y a vingt lieuës.

L'emboucheure de cette riviere contient 3 ou 4 isles. Vous pouvez y entrer si vous voulez, prenant vostre cours entre ces isles. Au côté meridional de cette riviere se void une montagne qui semble un homme portant froc. Venant à la hauteur de cette riviere, vous verrez certaines hautes montagnes dans le pays qui semblent des orgues, qui servent de signes & marques pour connoistre qu'on est pres de cette riviere ; & approchant de terre, vous verrez une isle haute, ronde & sterile du costé du Sud, la susdite emboucheure git à la hauteur de 23 degrez & deux tiers. Depuis cette riviere jusques au havre que les Portugais appellent *Angia*, il y a seize lieues, en cet espace se trouvent deux rivières. Vous prendrez garde estant en ce pays de n'approcher point pres de terre, que dans une grande necessité :

Par delà cette riviere au Ouest Sudouest, & Sudouest tirant sur le Ouest, vous verrez l'isle de saint Sebastien qui est assez grande, au Sudouest, de laquelle se voit une petite

isle nommée *ilha das Alcatrafes*, autrement l'isle des Aigles marins. Avant que venir là vous pouvez tenir vostre cours au Oüest pour quelques bancs qui se trouvent là : par ce moyen vous viendrez à la bouche de la baye de S. Vincent, où vous verrez une petite isle nommée l'isle de la muette, *ilha de muda* : pour entrer en ladite baye, vous laisserez cette petite isle au côté de l'Est. Ladite baye git à la hauteur de 24 degrez. Si vous singlez à côté de ladite baye, vous verrez diverses isles, l'une desquelles s'étend en mer, & ce sont les marques les plus assurées de cette baye. Estant là vous serez Nordouest & Sudest à l'endroit de la bouche de ladite baye.



NAVIGATION DE CABO FRIO, VERS
la riviere dite Rio di Plata, avec ses particularitez.



DEPUIS Cabo frio jusques à la riviere de Jeneiro il y a 20 lieües, le cours est le long de la côte Est & Oüest, & est à 23 degrez. Les marques & signes de cette riviere, sont certaines hautes montagnes du costé de terre, lesquelles à cause de leur figure sont appellées orgues, mais à present elles sont pour la plupart abbatiües ; & du costé du Oüest Sudouest au bord de la mer se void commela figure d'une hune de Navire : & en l'emboucheure de la riviere se voyent quatre isles, dont l'une est ronde & haute, qui est un bon signe pour reconnoistre ladite emboucheure, comme aussi le pain de sucre ; ainsi est appellée une houe ou colline qui est dans le hayre, laquelle neanmoins on ne peut voir du dehors. on peut bien librement approcher de cette coste, sans rien craindre que ce que vous voyez. D'icy à saint Vincent la coste git Est Nordest & Oüest Sudouest ; l'espace de 44 lieües, en tout ledit chemin il n'y a aucun banc ny manque de profondeur ; au contraire, on y trouve de bons hayres à l'abri de tous vents : A treize lieües de ladite riviere git l'isle nom-

mée *ilha girande*, laquelle a de fort bons havres, tant du costé du Sud Ouest que du costé de l'Est, & s'y trouve de fort bonne eau fraische, & grande pesche. Le pas est haut & bien garni d'arbres, & du costé de terre ferme est fort haut & aigu. Si vous desirez y aborder, vous n'avez rien à craindre que ce qui se presente à vos yeux.

Depuis ladite isle jusques à celle de saint Sebastien on compte vingt lieües, & jusques à l'isle des pourceaux, *ilha dos porcos*, il y a quinze lieües. Ladite isle des pourceaux a un fort bon havre, mais il est trop en dedans du pays. D'icy à l'isle de saint Sebastien il y a quatre lieües : cette ille est grande & haute, bien garnie d'arbres, & a de bonnes entrées tant d'un costé que d'autre. Elle git Nordest & Sud-ouest, environ demie lieüe de là vers la terre est la rade ; & au Sudouest est l'isle *dos alcatrafes*, pres de laquelle se trouvent trois écueils, & au Sud se void une petite isle, qui est un fort bon signe pour reconnoître en quel endroit on est, car le pays est de temps en temps couvert de nuages & de broüillars, de sorte qu'on ne peut le reconnoître ; mais voyant cette petite isle on sçait où on est.

Depuis cette isle à la baye saint Vincent il y a 13 lieües, qui est un chemin aisé, & se trouvent en ce pays trois isles nommées *as ilhas de boa sicanga*. A six lieües desdites isles est le havre nommé à *Barta de Bertioga*, qui est fort bon & profond. Entre cet havre & lesdites isles se void une isle ronde nommée *Monte de frigo*, montagne de froment, qui est un fort bon signe pour aller au havre de Bertioga. Depuis ce havre jusques à un autre havre, nommé à *barra d'esteao da costa*, il y a cinq lieües, & ce havre est fort bon pour les grands Navires, ayant une baye fort commode. Que si vous ne desirez pas y entrer, vous avez en dehors tout joignant le pas une isle nommée à *ilha da moela*, où vous pouvez anchrer.

Au delà de ce havre au Sudouest git une isle appelée à *ilha Queimada*, l'isle arse, laquelle est belle & entierement pierreuse. Il y a un beau fonds le long de cette isle, au Sud Sudest du havre il y a un écueil inconnu à plusieurs, lequel

se montre de l'eau : il git au milieu de ladite isle & de l'isle *dos alcatrazes*. A trois lieües de là est une autre isle nommée *Canauexis*, autrement la forest des roseaux ; le cours le long de la coste est Nord, Nordouest & Sud Sudest. Cette isle git à la hauteur de 25 degrez & demi, & s'y trouve un bon havre & quantité d'eau fraische. Il y a du costé du Sud deux petites isles de pierre de roche ; dont l'une est longue & quelque peu ronde, vis-à-vis desquelles est la riviere de Canavea, en laquelle on peut entrer avec des petits vaisseaux.

De Canavea à l'isle de sainte Catherine il y a 50 lieües, & est le cours le long de la coste, Nort & Sud. Cette isle est longue de huit lieües, & est bien garnie d'arbres. Elle git le long de la coste, laquelle s'étend Nord & Sud. Au costé meridional de ladite isle se void une autre petite isle nommée la *Galere*. On n'y peut approcher du costé du Nord qu'avec de petites barques & bateaux ; mais du costé du Sud l'entrée est fort bonne pour des grands vaisseaux, & s'y trouve beaucoup d'eau fraische. Il y a bonne pesche & bonne chasse, elle git à la hauteur de 28 degrez. D'icy au havre de Dom Rodrigo il y a cinq lieües : cinq lieües plus avant est le havre nommé *dos paros*, autrement des oysons : on l'appelle encore *la laguna*, le lac ou étang lequel ne peut contenir que de petites barques & fregates.

D'icy à la riviere de *Plata* il n'y a aucun havre où on puisse surgir, & la coste s'étend Nord, Nordest & Sud Sudouest. Faisant voile de l'isle sainte Catherine vers ladite riviere, vous pouvez tenir la route du Sud jusques à la hauteur de 34 degrez & deux tiers ; alors vous pouvez dresser vostre cours vers la terre, & si vous découvrez une terre qui montre comme une isle appelée *los Castillos* les Chasteaux, vous singlerez le long de la coste, laquelle vous demeurera au Sudouest, & Sudouest tirant sur le Ouest, & aussi au Ouest Sudouest, ne croyez pas voir le cap de sainte Marie, à cause de sa bassesse on le peut difficilement remarquer. Là vous verrez quelques basses, neanmoins vous n'avez rien à craindre ny à éviter que ce qui se void, & en ce cas vous ne ver-

riez pas terre en tenant ledit cours ; & si en jettant la sonde vous trouviez 10. 14. & 18. brasses, ne craignez rien ; car vous avez un mesme fonds & estes en bon chemin.

Vous trouvant en ce pays comme il a esté dit, singlez aussi long-temps que vous puissiez voir terre, & vous verrez l'isle des loups : *ilha dos loubes*, ainsi appellée à cause qu'on y trouve plusieurs loups, elle est basse & entierement pierreuse. Elle a du costé du Sud une petite isle, & du costé de l'Est une basse ; mais il n'y a rien à craindre que ce qui se void, cette isle git à deux lieües & demi de terre au Nordouest ; plus avant se void une autre petite isle plate avec une bruyere basse, laquelle git tout joignant la coste, & s'y trouve un bon havre pour y anchrer à l'abry des pluyes venant du Sudouest. Si vous singlez le long de cette isle du costé de l'Est Sudest, approchez la pointe de terre ferme, laquelle est basse & pierreuse. Entre ladite pointe & ladite isle il y a un banc qu'on peut dans le moment connoistre à l'eau qui s'y rompt : & si vous abordiez là vers le Nordouest, vous n'avez rien à éviter que ce que vous voyez, & pour anchrer vous faut approcher tout joignant l'isle. Vous y trouverez de l'eau fraische & bonne pèche.

Estant en ce pays vous vous tiendrez sur vos gardes, car en cet endroit commence la premiere terre haute, & dix lieües plus avant se trouve un banc fort dangereux à quatre lieües de terre ferme, lequel est long de deux lieües, on passe entre ledit banc & terre : vous prendrez garde que faisant voile vers le haut pays vous devez prendre vostre cours à une lieüe & demie ou deux prez de la coste à cause dudit banc, & aurez la sonde à la main, vous tenant bien sur vos gardes, & si le temps n'estoit pas propre pour nauiger de nuit, le meilleur sera de mouïller l'anchre, & attendre le jour pour voyager plus seurement, quand vous jugez avoir passé ledit banc, vous verrez une montagne, nommée *o Monte de Sancto Seridio*, haute & ronde, & telle, qu'il n'y en a pas de plus haute en tout ce pays, entre ladite montagne & le banc, git l'isle

git l'isle des Fleurs, *ailha des Flores*, laquelle vous pouvez passer sans crainte.

Venant à l'eau fraische, laquelle coule jusques à vingt-cinq lieües au dessous de la riviere de bon air, *Rio de buenos aires*, dresséz vostre cours au Ouest, & vous viendrez dix lieües au dessous de ladite riviere, qui est la meilleure navigation qu'on puisse faire.

Vous serez soigneux d'avoir toujours la sonde à la main, & venant à la profondeur de trois ou quatre brasses, cesséz de singler plus avant s'il faisoit nuit, de jour vous pouvez voir quel cours vous tenez, & devez naviger à la veüe de terre, de sorte que vous puissiez voir distinctement les arbres qui y sont, vous tenant à deux lieües de là tout au plus: car vous ne pouvez passer les Buenos aires sans voir les maisons dudit endroit, qui pour la plupart est un pays eslevé, semblant une dune, ayant trois lieües de longueur, & s'estendant jusques au bord de l'eau. Si-tost que vous vous trouvez à la veüe de ce pays, vous dresserez vostre cours droit vers lesdites maisons, vous tenant plus du costé du Sud, là où est le puits où les navires se mettent à l'ancre, si vous desirez singler vers le Nord, vous prendrez vostre cours de l'isle des Fleurs ou bien de Sancta Herodia, environ une lieüe & demie de terre, singlant à la profondeur de trois brasses & demie & quatre, jusques à l'isle de saint Gabriel, qui sont trois petites isles sans aucune rade, & si vous posez là, ne vous avancez pas legerement vers la coste: les habitans tout le long de la coste ont guerre avec les Espagnols & les Portugais, le meilleur de certe navigation est du costé du Sud, en dedans, où se trouve l'eau fraische.



ANCHRAGES ET PROFONDEURS DES RADES

en la Mer Glaciale & en la Mer Blanche.



U Sud de l'isle de Colgoy, on trouve seize brasses, en l'isle de Calcova il y a trois brasses au port de mer qui est en la coste Orientale à 66 degrez 20 minuttes de latitude : Ce port est assure à cause d'une petite isle qui est vis-à-vis, laquelle a cinq brasses du costé de l'Est. Au cap Candenoës qui est la partie la plus au Nord, on trouve quinze brasses, qui vont en diminuant jusques à l'autre cap Meridional, appelé *le Cap Barso*, qui est sous le 66 degré de latitude, où il n'y a que trois ou quatre brasses, le flux est à douze heures : pres de la côte Occidentale, depuis 68 degrez de latitude, il y a des rochers qui s'estendent vers le Nord, & en la côte Orientale, ils s'estendent vers le Nord depuis 69 degrez de latitude.

Dans le golfe de Mezensch, formé par le cap de Bonne Fortune, & par la pointe Meridionale de l'isle de Colcova, on trouve le port de Kilda au côté Occidental, où il a huit à neuf brasses de profondeur.

Entre le cap de Pentecoste & la pointe de Catfnoës, sous le 65 deg. de latitude, il y a vingt brasses devant Kacernes, vis-à-vis de la pointe de Catfnoës, on trouve dix brasses : Apres avoir passé ce cap 5, 6, 7 brasses au Sudouest, & devant les quatre isles de Podesemsche, trois & quatre brasses : à l'emboucheure de la Duvine six brasses : devant Saint Michel Archange quatre brasses, au port S. Nicolas du côté de l'Ouest il y a cinq brasses.

Au cap d'Onega qui est sous le 65 deg. douze minutes il y a dix brasses, puis neuf ou est l'anfrage, sçavoir au côté Occidental, devant l'emboucheure de la riviere de ce nom six à sept brasses : au cap Orgolones, 7 brasses, & le long de sa côte vers le Sud, jusques à la riviere

de Panoy, on trouve fonds de 7, 8, & 9 brasses, à l'emboucheure de la riviere de Kola qui est sous le 69 degré quinze minutttes, il y a cinq brasses.

Profondeurs des Rades & Ports de la Mer Baltique.

AU tour du cap de Domesnes, on peut anchrer à six brasses, au port de Vindau cinq brasses, au port de Liba six brasses, à la rade de Memel six & sept brasses, à l'entree de la Baye de Connisberg 5 brasses, hors de cette Baye, au delà d'une langue de terre 7 & 8 brasses, aux côtes Meridionales de l'isle Gotland, 6, 7, 8, 9 & 10 brasses, aux costes de l'isle de Bornholm 20 à 12 brasses, dans le golfe de Dantzik depuis 10 jusques à 40 brasses, devant Parnom 4 à 5 brasses, dans le golfe de Revel depuis six jusques à vingt brasses.

Entre Gotland & les escueils de Suede en la route, il y a 34 à 38 brasses, & pres de Gotland 25 brasses.

Quand Houbourg est au Nord Nordest à cinq lieües de vous, il y a 15 brasses.

Entre Gotland & Oelant, le fonds est inegal, car on y trouve 22. 23, jusques à 29 brasses.

A deux lieües à l'Ouest de Zuidernoorden, il y a 27 à 29 brasses.

Entre Bornholm & Reefcol en la route il y a 27 à 28 brasses, quand Ryghshooft vous est au Sudsudouest, environ une lieüe, il y a 30 brasses, quand il est au Sudouest 28, & quand il est à l'Est 16.

A la rade de Heel, on trouve 25 brasses entre Lookstede & Senbergen, on voit la terre à 32 brasses, entre Anout & Zeelant, 18 à 20 brasses, au canal qui est entre Anout & Zeelant, il y a 21 à 23 brasses, autour de l'isle de Maleson, 7 à 8 brasses.

Profondeur de la Mer d'Allemagne.

ENtre Heyligeland & Ameren, il y a 10 à 11 brasses, autour d'Heyligeland, il y a 7 à 9 brasses, pres de Preterland, 12 & 13 brasses, à 12 & 13 brasses on voit Ame-

land, & à 14 & 15 brasses Rottum & Borckum, à 14 & 15 brasses on voit Balettum, Langeroot & Merangerooog.

Devant Gravefant, il y a six à huit brasses.

Devant la Meuse & Goeree, l'on voit la terre à 14 brasses, vis-à-vis & hors les bancs de Flandres, il y a 18, 19 & 20 brasses, entre Marsdiep & le pas de Calais, 23 & 24 brasses.

Ostende, Nieuport & Dunkerque, sont des Havres de Marée.

ANCHRAGES ET PROFONDEURS DE LA

Coste d'Angleterre, commençant au Cap de Cornouaille, selon la coste Meridionale.

AU milieu du Havre de Falmout, on trouve six brasses septentrion, d'un terroir eslevé, 12 à 13 brasses.

Devant Plymouth, on trouve 4 brasses à basse marée, devant Darmouth 4, & au dehors long de la coste 10 à 12 brasses. Devant Torbay 7 à 8 brasses. Devant Exmouth six brasses, devant Portland, 5, 6 & 7 brasses, devant Poole, devant Neuport qui est au Nord de Vuich, il y a 9 à 10 brasses, en la coste Occidentale de cette isle, il y a 4 à 5 brasses; & en la partie Orientale de ladite isle, 6 à 7 brasses, au havre de Porthmouth 4 brasses, au havre d'Arondel 2 brasse à basse maree, devant Sarring 5 brasses, devant Niemerhave 8 brasses, devant Crackmer Haven 10 brasses, devant le cap de Beccie 8 à 9 brasses devant Hastings 7, devant Comber 10, devant les Singels 4, vers le cap de Nes 6, devant Homney 7, devant Douvres 7 à 9 brasses, à la rade depuis Douvres jusques à Sandvuich 4 brasses: Ce sont les profondeurs qui sont en la côte Meridionale.

Suivent apres les profondeurs de la coste Orientale d'Angleterre.

Au cap Nord de Foreland 8 brasses, à l'emboucheure de la Tamise 7, au dedans de cette riviere, devant Tiberre 6, devant Gravesand 5, devant Blackvuale 4, devant Rarlif jusques à Londres, trois.

Devant Oxfort 5 brasses, devant Alborou 6, devant Hardervuich 3, 4 & 5, devant Bornum 6, devant Lin 3 & 4, devant Boston 4, devant Hull 5, dans la Baye de Brilington 6 & 7, elle est sous la hauteur de 54 degrez, dans la Baye de Robbin Hood 7 à 8, devant Sheltron 6, devant les trois Seiches 10, devant Hartepool 4, devant Souterland sept à huit, devant Neufcastel trois: ce port est sous le 55 degrez de latitude, devant Vuarvuorth 6, devant Bamberg sept.

Suivent apres les profondeurs des Rades, Costes & Havres du Royaume d'Ecosse.

Le long de la coste de la ville de S. André 12 à 15 brasses, devant Donde 6 à 7, à l'emboucheure de la riviere de Loïien 8, devant Steon Bay 12, devant Aberdon 4 à 5, devant Boquenesse 7 à 8, l'aiguille y varie treize degrez Northest, sous le 58 degrez de latitude, à la rade de Lyth trois brasses & demie à basse marée, & sept de haute, à la rade de la Mule 10 à 14 brasses.

Profondeurs des Rades d'Irlande.

TOut joignant la pointe du Sud de la Baye de Dublin, est la petite isle d'Alcée, entre laquelle & la terre il y a une petite baye où on peut anchrer à sept ou huit brasses.

Au dehors du port de Waterford on trouve 11 & 12 brasses, à l'emboucheure du port 7 à 8, & au dedans 6, dans la partie qui est à l'Est il y a bonne rade & 5 ou 6 brasses, à celle du costé de l'Ouest à deux ou trois lieues de son emboucheure il y a bonne rade, en la baye de Bantrie 12 à 13 brasses, devant Condon Derric 4 à 5, dans le havre de Kilbeg & de Dungal 5, 6, 7 & 8, pres du cap d'Ardimore du costé de l'Est, l'anchrage est à 7 ou 8 brasses du costé de l'Ouest, au port de Vexford, il y a

cinq brasses d'eau, à l'emboucheure de cet havre il y a un escueil à travers, où il y a environ seize pieds d'eau, quand les marées sont hautes : quand on l'a passé, on trouve quelque temps trois brasses, puis trois & demy, & quatre : mais après on ne trouve que dix pieds & dix pieds & demy à haute marée, encore qu'au dessous du Chasteau où les Vaisseaux mouillent l'ancre, il y ait quatre brasses, & devant la Ville trois.

PROFONDEURS DES PORTS ET RADES DES
Costes de France.

DE V A N T Calais 7 brasses, devant Boulogne 3, devant Estaples 7, en la rade qui est entre les rivières de Canche & d'Anthy 8, à la rade de Trespport 10, à la rade de Dieppe 10, en la Rade qui est entre S. Valery & le cap des Dalles 10, depuis le cap de Dalles jusques à Fecam 8, puis 3, & après 2, devant Fecamp à basse marée : au cap de Caux 5 & 7, au havre de Grace 6, en la rade qui est entre les rivières de Fosse & de Caën 7, à l'Est du cap de Barfleur 5, au cap de la Hague, 7, au Nord des isles des Casquets 25 & 30, en la rade depuis le cap de la Hague, jusques à Granville 9, puis 8, après 10, 11, 14 vis-à-vis du cap de Recha, puis 7 & 10 devant Mortefaim, audit Sud de l'isle de Garnesey 12 au Nord de l'isle de Jarsei 12 à 15, devant S. Michel trois & quatre, devant Pontorson deux.

Profondeurs de la Coste de Bretagne.

A La rade de Cancale 8 brasses, devant S. Malo 5, & à haute marée 14, au cap de Fresle 9, à la baye de Briac 9, 10, & 11, au Sudest de l'isle d'Ouesant 10, en la rade qui est entre Fenestriers & S. Mahe 10, dans la baye de Brest 10 à 12 brasses ; en la rade qui est entre Fontenau & Audierne 6, à l'entrée du havre de Penmark 10,

en la rade qui est entre Penmark & le cap de Bindet 10, en en la rade de Douelan jusques à Quimperlay, 12. à 16, br. devant 6, au Nord de l'Isle de Grouais, 6, 7 & 10 br. devant Blavet 4, devant Quiberon 6, au Sud de l'Isle de Belle-Isle, 14 à 15 br. devant Morbion 10, entre la pointe de Penelen & Perierf 7 à 8 br. en la rade de S. Joline 8 & 9, à l'emboucheure de la riviere de Vilaine 9, à l'emboucheure de la riviere de Loire 6, puis en dedans 5, 8, 7, & au Nord de l'Isle de Nermonstier 6 & 7 br. au Nord de l'Isle-Dieu 10 br. devant Olone 7 brasses.

Profondeurs de la coste de Poictou.

DEvant la Rochelle 5 brasses, au Nord de l'Isle de Ré, 5, 9 & 10 br. devant la Tour de Carel 9, à l'emboucheure de la riviere de Charente 7, devant saint Jean d'Angely 10, devant le Broüage 6, au Nordouest de l'Isle d'Oleron, 5, 7 & 8, & au Sudest de la mesme Isle 12, & au Sud 4 & 5, devant Marennes 7, au cap de Marennes 10, à l'emboucheure de la Garone 4, 5, en dedans de cette riviere devant Royan 10, devant Mortagne 4, devant Soulac 11.

Profondeurs des rades & ports de la coste de Gascogne.

DAns la baye du port d'Archasson, 10 à 14 brasses, hors la baye, 9, 8, 7, br. à l'emboucheure de la riviere de Bayonne 4, en dedans la riviere pres de Bayonne 5, & devant saint Jean de Luz 8.

PROFONDEVR DES RADES ET PORTS
d'Espagne aux costes de Biscaye.

EN la rade de saint Sebastien 20 brasses, en la rade qui est entre Bilbao & Castro 12 br. devant Castro 5 & 7, à l'entrée de la baye; en la rade qui est entre Castro & Lareda 18 à 20, devant Lareda dans une baye 7, devant le mont saint Antoine 20, devant saint André 3 5 & 7. à l'entrée du

port 10, 14, 15 & 19, au cap Resgo 10 à 15, au cap S. André 18, en la rade saint André vers l'Ouest 10.

Profondeurs des rades & ports des costes de Galice.

A L'entrée du havre de Villa-viciosa 6, en la rade qui est entre Villa-viciosa & Sanfon 10, dans le havre de Sanfon 6 & 7, dans le havre de Gyon 6 & 7, devant Torres 6, autour du cap de Pinas 10, en la rade qui est entre le cap de Pinas & Aviles 5, en la rade qui est depuis Aviles jusques à Rive-Dieu ou *Ribadeus*, 15 à 16 br. devant Rive-dieu 5, en la rade qui est entre Rive-Dieu & Viverus 10, dans le havre de Viverus 12, puis 8 & 7 devant Viverus, en la rade de Viverus 7 & 8, devant Ortegal 6, au tour du cap d'Ortegal 10, en la rade qui est entre le cap d'Ortegal & Sivero 10, 12 & 15, à l'entrée du Havre de Sivero 12, & devant Sivero 10, devant Ferol 7, devant Ponte de Mas 10, devant Corunne 7 8 & 12, à l'entrée du havre de la Corunne 20, en la rade depuis Corunne jusques à l'Isle de Cysfargue 35, en la rade de Quiers 12 à 15 br. en la rade qui est entre le cap Belin & le cap Coriane 8, 7 & 6, au Nord du cap de Finistere 7, & au Sud de Finistere 16, devant Corbio 7, en la rade qui est entre Corbio & Moros 10, devant Moros 10, en la coste qui est entre Moros & l'Isle Blidones 20, devant Vigo 10 & 13, à l'Est de l'Isle de Bayone 12, au golfe de Bayone 5 & 7, en la rade qui est depuis le cap Phafelis jusques au cap Lamino 20.

*PROFONDEURS DES RADES ET
Ports des costes de Portugal.*

A L'emboucheure de Mino devant Camino 6, en la rade qui est entre Camino & Viane 12 à 10, devant Viane 10, à l'Est de Minos 7, en la rade qui est entre Esposende & Ville-conde 12, devant Ville-conde 3, devant Zurara dans la baye de Conde 7, en la rade qui est entre

entre Ville Conde & Port à Port 7, devant Port à Port 8 & à l'emboucheure de Duero, 12 & 3, en la rade qui est entre le cap de Port à Port jusques à Averø 8 & 10, en la rade qui est entre le cap d'Averø & le cap de Montego 7, au Nord des Isles Berlingues 25, entre les deux Isles vers l'Est 15, au Sud 10, devant le cap de Peniche 6, devant Arogie 5, en la rade depuis les Isles Berlingues jusques au cap de Roxent 25, devant Lisbonne 10 à 20 br. en la rade depuis Lisbonne jusques au cap de Spichel 15 & 12, devant Zizembre 10 & 15, devant Villa Biancha 10, devant Setuval 10.

Profondeurs des rades & haures d'Andalousie en Espagne.

AU cap S. Vincent 15 à 20, à l'Est de l'Isle de Cadis 9, & 10, à l'entrée du détroit de Gibraltar 17, au dedans du détroit 24 à 40.

*PROFONDEURS DES RADES ET HAVRES
des costes d'Affrique.*

AUX costes de Maroc devant Saffie 20 brasses, en la rade qui est depuis Saffie jusques au cap de bon Port au Sud de l'Isle Mogodor 25 br. en la rade qui est depuis le cap de Toffellana jusques au cap de Guer 10 à 12 br. en cette rade le flux est à 3 heures.

En la coste de Suz au cap de Guer devant sainte Croix 5, en la rade depuis sainte Croix jusques au cap Gilon 10 à 12 br. devant Samatano 5, devant cap de Non, en la rade d'Amfelli 10, au Sud du cap Boiodor 30.

Profondeurs des Isles Tercere, Madere, & Canaries.

DEVANT Angra au Sud de l'Isle Tercere en Europe 9, à la pointe la plus au Sud de l'Isle de Tercere 25, au Sud de l'Isle S. Michel 25. A la pointe la plus au Sud de

l'Isle Madere 30, devant Funchal en la mesme Isle 15 à 25 br. à l'Ouest de l'Isle de Porto-santo 15 à 20 br. mais dans la baye 7. A l'Est de l'Isle Canarie 10 br. à l'Est vers le Nord de l'Isle Teneriffe 15 br. au milieu de la coste Orientale 20, devant sainte Croix en la mesme Isle 26, le flux est à trois heures, en la coste Orientale de l'Isle Gomer 20 à 30 br. dans la baye 7, 10 & 12, en l'Isle de Palme & en la coste Orientale 10 à 20 br. devant Forteventura en l'Isle de ce nom 15 br. en la rade Meridionale de la mesme Isle, 8 9 10 & 12. au Nord de l'Isle Lancerote, il y a 10, 15 & 20 br. au Sud de l'Isle Lancerote, entre l'Isle de Lobos & la coste 20 & 21 br. au fleuve Gaba proche la ligne, 2 à 3 br. à l'Isle sainte Heleine 10 brasses.

Profondeurs des rades & ports de la coste de Zanguebar en Affrique.

EN la coste de çofala qui est en la coste Orientale des Caffres, il y a 6 & 7 br. sçavoir à 7 ou 8 lieües de terre, devant Moçambique 7 à 9 br. devant Quiloa 5 br. au canal des Isles premieres & des Isles d'Angoxa 10 à 12 br.

PROFONDEURS DES HAVRES ET RADES en la coste des Indes.

EN la rade qui est entre Goa & Baticale, sçavoir à 4 lieües de terre 26 brasses, en la rade qui est entre Mangalor & Cananor à 3 lieües de terre, 15 br. devant Barcelor 7. En l'Isle de Ceilan entre Columbo & Negombo 8 & 9 br. devant Siam 9 à 10 br. vis-à-vis d'Aracan à 7 ou 8 lieües de terre 20 br. devant le havre de Martaban 9 br. à la coste de Malaca à 2 lieües de terre 16 à 17 br. devant Malaca 6 à 7 br. au détroit de Sund entre Java & Sumatra 40 br. ou plus, entre Colombo & Negombo en l'Isle de Ceylan 8 à 9 b. depuis le détroit de Sincapura jusques à la pointe de Tamainburo 7 à 8 br. entre Java & Sumatra 40 br.

au golfe de Camboia 28 à 40 br. De Pulosefir à Pulocondor courant le S, SO. puis le SO $\frac{1}{4}$ S on a 18 à 20 br.

Anchrages de la mer de la Chine.

AUx costes de l'Isle de Sanchoam 6 à 7 br. à la pointe de Cuy à une lieüe de terre 11 à 12 brasses.

PROFONDEURS DES RADES, PORTS,

& Isles de l'Amerique.

EN CANADA.

AU port de Carpunt 3 à 4 brasses, à l'embouchure de sainte Marguerite 2 à 3 br. au port de Tadoussac 10 à 20 br. à l'emboucheure de Saguenay 200 br. en la rade du cap Gaspé, du costé du Nord, 12 à 15 br. à l'Est de l'Isle Bonaventure 20 à 25. au Sud de l'Isle de Pengo 15, au Sud de l'Isle Brian 17, au Sud de l'Isle S. Jean 2 & 3 br. devant l'Isle percée à 2 longueurs de cable, 2 à 3 brasses. Au port des Moutons 7 br. à l'entrée du costé du Nord 2, & à l'entrée du costé du Sud 3 & 4, dans la baye de Ristigouche, au Port Royal 18 à 20 br. à l'emboucheure de la riviere de saint Jean, sous le 45 degré, 40. min. 16 brasses.

En la coste de la Virginie.

DANS le golfe de la Virginie on trouve entre le cap Charles & le cap Henri 6 br. puis 8 10 & 15, au Sud de l'Isle de Smith, vis-à-vis du cap Charles, 6 br. en la rade qui est depuis cap Henri jusques au cap Hattorach, 6 7 8 9 & 10 br. au reste de la coste jusques au cap de la Virginie, sçavoir à l'Orient des isles qui sont rangées le long de la coste, il y a 1 & 2 br. dans le golfe du Prince proche la terre 3, mais en s'éloignant de la terre on trouve 6 à 10 brasses, au cap de saint Roman 3.

Profondeurs des hautes & rades de la Floride.

ENtre la riviere de Canuas & le cap de Arenas, 3 br. en la rade de S. Augustin 3. br. au tour du cap de Ca-

naveral 10 à 11 br. Dans l'emboucheure du canal qui entre dans une anse du costé d'Orient de l'isle de Bermude 3 br. A l'isle de Caicos une des isles Lucayes, il y a un port du costé du Nord où il y a 10 à 12 brasses. Dans l'isle de Cuba à la baye de Porto-portillo trois brasses.

*ANCHRAGES DES RADES ET PORTS
de la nouvelle Espagne.*

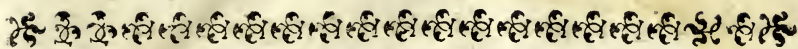
PRES de la riviere de Panuco 40 brasses, au port de S. Jean d'Ulna 4 br. à l'emboucheure de la riviere de Grailua 8 brasses, pres de l'emboucheure de *San Pedro* & de *San Paulo* 40 br. pres de la rade d'Almeria 40 br. pres de *Villa-ricca* 16 br. pres de *Rio Palmas* & de *Montanas* 40 br. dans la Jamaïque en la baye de *Palmeito* il y a 3 br. entre la baye de *Bleu-fields* & la pointe de *Perkinsons* 10, 8, 5, 4, 2, dans la baye de *Rabins* 3, 2, en la baye de *Pavathe* 10, à l'emboucheure de *Savana* il y a bon ancrage, tous ces ancrages sont du costé du Sud de l'isle de la Jamaïque.

Anchrages de la Castille d'or.

AU milieu du port de *Portovelo* on trouve 12 brasses, au port de sainte *Marthe* 20 br. au port de *Coro* autrement dit *Venesuele* 3 br. A l'emboucheure de la riviere de *Cauuo* aux costes de la *Guaiane* il y a 3 brasses, à l'emboucheure de *Vviapoco* il s'y trouve 14 ou 15 pieds de profondeur. A l'emboucheure du fleuve *Tinare* dans le *Bresil*, 6 à 7 br.

Anchrages des costes de la Platta.

AL'emboucheure d'*Ararapira* 4 br. à l'emboucheure du canal de *Superabu* 6 br. à l'emboucheure du canal de *Bayagafu* 5 brasses, dans le canal de *Ibopupeteba* 6. à *Buenos agros* trois brasses.



REMARQUES D'ALEIXO DA MOTA,
sur les Isles basses, & Rivieres dont il a parlé dans
les Routiers precedens des Indes Orientales.



A basse de S. Lazare qui est à l'Est des Isles de Querimba, a 7 brasses d'eau, suivant quelques Routiers : pour moy j'ay trouvé que cela n'est point ainsi, comme il a esté rapporté dans l'art. 11 du Routier qui conduit de Goa au cap de bonne Espérance par Moçambique, sçavoir quand on passe entre la terre ferme & l'isle de saint Laurens.

Cette basse fust découverte par Pierre Attaïda, qui se perdit dessus en l'an 1504 en venant des Indes, quelques-uns de l'équipage se sauverent à Melinde.

L'isle de l'Ascension qui est par les 20 degrez de latitude Sud, fut découverte par Jean de Nova en allant aux Indes l'an 1501, & luy donna le nom.

Le mesme Jean de Nova découvrit l'isle de sainte Helene en revenant des Indes en l'année 1502. & luy donna le nom.

Diego Fernandes Pereira, fut le premier qui hyverna dans l'isle de Saccotora, en l'an 1503.

Antoine de Saldagne allant aux Indes en qualité de Capitaine major, découvrit l'isle de S. Thomas, & de là fut à l'aiguade de Saldagne, & luy donna le nom en l'an 1503.

Fernando Joares venant des Indes en qualité de chef & premier Capitaine de 8 Navires, découvrit l'Isle de S. Laurens en l'année 1506.

Tristan de Cunha allant aux Indes, découvrit les isles qui portent son nom, en 1506.

Le mesme Tristan de Cunha en la mesme année 1506, découvrit l'isle de S. Laurens du costé d'Ouest.

*Observation d'Aléixo da Motta Portugais , de la basse
de India.*

QUand je vis cette basse je fus tout un jour à la passer, estant du costé de l'Ouest , à la distance d'environ une lieuë & demie, avec un petit vent de l'Est Sudest qui venoit de dessus le banc , ce qui fut cause que je la rangeay de si pres ; ce jour là je la vis de pleine & de basse mer , & remarquay qu'elle est en forme de triangle , parce que quand ie la découvris , j'apperceus une de ses pointes vers le Nordest, & de ce lieu je courus aussi Nordest le long de cette basse , jusques à deux heures apres midy , la voyant toujours continuer vers le Nordest avec ses roches , jusques à la pointe où elles finissent , & cette pointe nous demeuroit au Sudest : quand je fus vis-à-vis d'elle , & quand je commençay à voguer le long de cette face, j'en vis un autre qui alloit vers le Nordest : on ne pouvoit decouvrir ny remarquer là aucun cap de dessus le mastereau : & aussi quand on est à la pointe qu'elle fait vers le Nordouest , on ne peut decouvrir de dessus les mastereaux la pointe qui est vers le Sudest ; & j'ay seulement remarqué que cette face court du Nordouest au Sudest , où elle finit à une islette qui est vers le Sud : ainsi cette basse a trois pointes , dont l'une commence au Soudouest , & court jusques à la pointe du Nordouest , & de là va vers le Sudest , où elle se termine à la pointe de Sudest , & ainsi elle est triangulaire.

Cette basse est assez étroite ; car de dessus la hune on void la mer rompre de l'autre costé : J'apperceus en cette basse une fort grande espace tout remply de corail blanc , qui paroissoit comme une plaine de sable. J'y remarquay aussi plusieurs pointes de rochers qu'on eut pris de loing pour des arbres ; mais je n'ay point veu de sable sur cette basse , comme quelques Pilotes ont dit qu'ils y en avoient apperceu : & pour moy je croy que ce qu'ils ont veu est l'endroit où est ce corail blanc, qui de loin ressemble à du sable dans le temps de la basse marée ; car de plaine mer on

n'y void ny corail ny rien de blanc ; mais bien dans le milieu de cette basse j'ay remarqué un grand espace de mer qui est couleur tirant sur le verd , comme de citron : Cette eau est fort calme & comme celle d'un étang , au lieu que long de la basse , la mer brise avec violence. François Scdenho a trouvé que cette basse estoit à la hauteur de 22 degrez. Garpar Gonsalves l'a trouvée à 21 degrez 30 minutes, & moy à 21 degrez 12 minutes.

Remarque d'un Pilote qui a veu cette basse en l'année 1640.

A Lexis de Motta a couru cette basse du costé de l'Ouest allant vers le Nordest , en la hauteur de 21 degrez 12 minutes : & moy je l'ay veüe en la hauteur de 22 degrez , & en estant à trois lieuës nous courûmes vers le Nordest , & parce qu'il nous sembloit que c'estoit une isle, nous cinglâmes vers l'Est & l'Estnordest , & de nuict sa pointe estoit au Sud de nous, car il me falloit traverser en cette hauteur , je ne vis point les rochers couverts d'eau , mais seulement une isle de 6 ou 7 lieuës, avec du corail ou du sable. J'y apperceus aussi des caps en forme de deux petites montagnes assez hautes , avec une infinité d'oyseaux, encore qu'Alexis de la Motte dise qu'il n'en a veu aucun de ce costé là : la mer ne me parut point briser avec tant de furie qu'il dit, si ce n'est à la pointe seulement. Je n'apperceus point aussi d'eau en pas-un endroit de ce banc, mais je la trouvay de mesme façon par tout , depuis le matin jusques au soir.

Il est facile d'accorder Alexis de la Motte avec cet autre Pilote , parce qu'Alexis a passé par le costé d'Ouest de ces basses , & ce dernier par le costé de l'Est, où il a veu des oyseaux qui possible vont se reposer à l'isle qui est au Sud ; ne trouvant rien du costé de l'Ouest de ce banc ; & c'est ce qui a fait croire à Alexis , qu'il n'y en avoit point dans l'isle, laquelle selon le rapport du dernier , a six ou sept lieuës de long , & ayant à traverser en cette hauteur , ainsi qu'il dit, il passa outre cinglant à l'Est & à l'Estnordest , vers l'isle de saint Laurens , & ne vid point la basse de Judia , mais seu-

lement cette isle, ce qui peut estre cause qu'il l'a prise pour la basse entiere.

Situation de l'isle de Saccatora, ainsi remarquée en 1612.

LE milieu de l'Isle de Saccatora est en la hauteur de 12 degrez trente minutes Nord; sa longueur s'étend de l'Est-Nordest, à l'Ouest-Sudouest, où elle fait face du costé de Sud, il y a 16 lieuës d'une des pointes à l'autre: Cette isle est fort haute & pleine de montagnes.

Quand on est obligé d'hiverner sous cette isle, il faut aller reconnoistre la pointe de l'Est-Nordest par le costé de Sud de l'isle: Avant que de terrir, il en faut approcher jusques à ce qu'on trouve vingt brasses, & sur ce fonds il faut courir jusques à la pointe d'Ouest Sud-Ouest, qui est fort haute, escarpée, & ressemble assez au cap de Spichel; & continuant d'aller sur cette profondeur de vingt brasses, il n'y a rien à craindre, tout y estant fort net & fonds de sable; mais plus pres de l'isle où le fonds n'est que de 15 brasses, il y a des bancs de pierre.

Lors que vous ferez vis-à-vis de cette pointe qui ressemble au cap de Spichel, vous découvrirez une autre face de l'isle qui git Sudest & Nordouest, ou peu s'en faut, & qui a environ dix lieuës de long. Devant cette coste à quelques huit lieuës en mer, il y a deux islettes, qu'on appelle *duas ixmas*, ou les deux sœurs, qui sont éloignées l'une de l'autre d'environ quatre lieuës, & gisent entre-elles Sudest & Nordouest.

Quand vous ferez au terre qui ressemble au cap Spichel, il vous faut approcher de terre & aller le long de la coste sur quinze, vingt, & vingt-cinq brasses, & si-tost que vous ferez vis-à-vis d'une montagne haute & ronde qui est au milieu de cette face de l'isle, aupres de laquelle il y en a une autre plus petite & pointuë qui est fendue par le milieu, qu'on appelle oreille de lievre, & que cette montagne vous demeurera au Nord, vous pouvez mouiller à dix-huit brasses, & il faut que ce soit en fonds de sable. Là vous ferez à l'abry des vents d'Est, & il n'y a point

point d'autre lieu en cette Isle où on puisse estre mieux à couvert de ces vents là.

Il faut porter des ancrs à terre à cause qu'il y a beaucoup de fonds, & qu'il est de sable; Et arrivant dans les temps de la pleine ou nouvelle Lune des mois de Decembre ou de Janvier, que les vents viennent du Nord, & qu'ils sont violents, font arracher les anchres s'il n'y a pas beaucoup de cable dehors.

Devant cette montagne où il a esté dit qu'il falloit mouïller, & au pied du costé de Sudest, on trouve de l'eau dans des puits qui sont à deux portées de fauconneau du rivage vers la montagne. L'eau en est un peu salée, mais c'est la meilleure qui soit du costé de cette Isle, & on y trouve du bois pour la cuisine.

Et bien que de ce costé là il n'y ait point d'habitation, c'est pourtant le meilleur endroit de l'Isle, le plus sein, & pour se garantir des vents de l'Est, & dès que le Gouverneur de l'Isle apperçoit quelque Navire à l'ancre, il y envoie toutes sortes de rafraichissemens qui sont dans l'Isle.


De ce lieu ou il faut mouïller jusques à Calancia il y a dix lieuës, qui est une baye sur la mesme face de l'Isle; mais à l'anse où est Tamareté, qui est l'habitation du Gouverneur, il y a de fort bonne eau & quantité de rafraichissemens.

On ne sçauroit hyverner dans aucune baye de celles qui sont du costé du Nord, dans le temps que regnent les vents d'Est. Il y a beaucoup de fonds tout autour de cette isle, de maniere qu'on ne peut mouïller que dans les anses ou tout contre les rochers de la coste, sur 15, 20, & 30 brasses.

Ceux qui hyvernent dans cette Isle, doivent partir pour Goa avec les premiers vents d'Ouest, & s'ils ne permettent pas d'aller vers le Sud de l'Isle, il faut suivre la coste, & s'en tenir le plus pres qu'on pourra jusques à Calancia: & de là il faut gouverner à l'Est, se tenant à deux lieuës de terre. Il n'y a rien craindre le long de cette coste.

Estant du costé du Nord, si le vent vous empêche de gouverner à l'Est, il faut lovier, allant tantost vers le Nord, tantost vers le Sud; car en ce parage les eaux portent à l'Est.



 **EXPLICATION** des termes de Marine. page 1
Des saisons propres à voyager. page 3
Routier pour la navigation des Indes. page 4
Voyage de France au Cap de bonne Esperance. ibid.
Avis pour sçavoir si la variation aura augmenté ou diminué. 14
Navigation depuis le Cap de Lobo Congalues à la riviere de Congo
& Angola vers le Sud, en la coste de Guinée & Ethiopie. 15
Voyage de Lisbonne à Malaca en la saison d'Octobre, afin d'y ar-
river en Avril, qui est le temps auquel les Vents d'Ouest rei-
gnent en la coste de l'Inde. 19
Voyage du Cap de bonne Esperance à Moçambique & à Goa,
quand on passe entre la Terre ferme & l'Isle de S. Laurent. 24
Voyage de Moçambique & à Goa dans la saison du mois d'Aoust.
jusqu'à la fin duquel il fera bon partir, & non plus tard. 35
Voyage de Moçambique à Goa dans la saison de Mars, quand on
en part dans la fin de ce mois. 40
Voyage du Cap de bonne Esperance par le dehors de l'Isle de saint
Laurent, pour Goa ou pour Cochîn. 44
Voyage vers la coste d'Afrique, &c. 50
Voyage de Monbaza à Goa dans la saison de Mars & Avril. 55
Voyage au cap de bonne Esperance, prenant sa route entre la terre
ferme & l'isle de S. Laurent. 56
Voyage de Goa au Cap de bonne Esperance par Moçambique,
passant entre la terre ferme & l'isle de S. Laurent. 58
Voyage de Cochîn au cap de bonne Esperance par le Moçambi-
que. 65
Voyage de Goa au Cap de bonne Esperance par le dehors de l'isle
de S. Laurent, qui est la vieille route. 67
Voyage de Cochîn au Cap de bonne Esperance par la vieille route,
sçavoir par le dehors de l'isle de saint Laurent. 68
Voyage du Cap de bonne Esperance à Lisbonne par l'isle de sainte
Helene. 75

T A B L E.

<i>Voyage du Cap de bonne Esperance à Lisbonne par la coste d'Angola.</i>	78
<i>Voyage d'Angola à Lisbonne.</i>	81
<i>Voyage de Lisbonne à Malaca en la saison d'Octobre afin d'y arriver en Avril, auquel temps les vents d'Ouest regnent en la coste de l'Inde.</i>	87
<i>Voyage de Lisbonne à Malaca en la saison de Fevrier & Mars.</i>	92
<i>Voyage de Malaca à Lisbonne.</i>	95
<i>Voyage de Malaca à Macao en la Chine.</i>	99
<i>Description de la navigation des isles de Canton & de la coste de la Chine vers Nyngpo & Nanquin.</i>	120
<i>Navigation & cours de Lampacon pres de Macao en la coste de la Chine vers le Iapon, jusqu'à l'isle Sirando.</i>	144
<i>Description de la navigation & cours du havre de Macao, le long de la coste de la Chine vers l'isle de Fyrando & autres isles circonvoisines, jusqu'au havre de Vmbra en la coste du Iapon.</i>	155
<i>Voyage de Macao en Iapon & en l'isle de Cabexuma, jusqu'au havre de Langusaque.</i>	199
<i>Comment on connoist l'isle de Meaxuma, & quel cours il faut tenir pour entrer au havre de Langusaque au pays du Iapon.</i>	162
<i>Route que tiennent les Pilotes de Provence pour aller aux Indes Occidentales.</i>	164
<i>Navigation de l'isle de Gomere qui est l'une des Canaries, aux Antisles, & de là à Carthagene & nombre de Dios, de là aux Havanes.</i>	164
<i>Le cours & vrais indices de l'isle appellée La desirée, jusqu'au pays & coste de Carthagene, Nombre de Dios, nouvelle Espagne, & canal de Havane.</i>	173
<i>Navigation du Cap Verd au Bresil, & pour connoistre les costes & havres dudit pays de Bresil, jusqu'à la riviere de la Plate.</i>	181
<i>Navigation & cours du havre ou baye de tous les Saints, qui est en la coste du Bresil.</i>	183
<i>Navigation de la riviere appellée Rio dos-Ishas en la coste du Bresil.</i>	184
<i>Navigation au havre appellé Portoseguero en la coste du Bresil.</i>	185

T A B L E.

<i>Navigaſion vers le havre appellé do Spirito Sanêto en la meſme coſte du Breſil.</i>	186
<i>Navigaſion de la baye do Spirito ſanêto, à la baye de ſaint Laurent.</i>	188
<i>Navigaſion de Capo Frio, vers la rivière dite Rio di Plata, avec ſes particularitez.</i>	189
<i>Anchrages & profondeurs des rades & havres en la mer glaciale & en la mer blanche.</i>	194
<i>Profondeurs des rades & ports de la mer Baltique, & de la mer d'Allemagne.</i>	195
<i>Anchrages & profondeurs de la coſte d'Angleterre, commençant au cap de Cornouaille ſelon la coſte meridionale.</i>	196
<i>Profondeurs des rades d'Irlande.</i>	197
<i>Profondeurs des ports & rades des coſtes de France.</i>	198
<i>Profondeur de la coſte de Bretagne.</i>	198
<i>Profondeur de la coſte de Poitou, des rades & ports de Gascogne.</i>	199
<i>Profondeurs des rades & ports d'Eſpagne aux coſtes de Biſcaye & de Galice.</i>	199
<i>Profondeur des rades & ports des coſtes de Portugal.</i>	200
<i>Profondeurs des rades & havres des coſtes d'Affrique, & des isles Tercere, Madere, & Canaries.</i>	201
<i>Profondeurs des havres & rades en la coſte des Indes, & anchrages de la mer de la Chine.</i>	202
<i>Profondeurs des rades, ports, & isles de l'Amerique.</i>	203
<i>Anchrages des rades & ports de la nouvelle Eſpagne.</i>	204
<i>Remarques d'Aleixo da Mota ſur les isles baſſes & rivières dont a parlé dans le Routier des Indes Orientales.</i>	205

1515-186

000+

